STUDII

revistă de ştiinţă şi filosofie

II

ANUL 2

APRILIE — IUNIE

www.dacoromanica.ro

1949

„STUDII" REVISTĂ DE ȘTIINȚA ȘI FILOSOFIE
APARE TRIMESTRIAL

REDACTOR RESPONSABIL: ACAD. MIHAIL ROLLER

SECRETARIATUL DE REDACȚIE: PROF. UNIV. DR. V. NOVACU, CONF. UNIV. ARH. M. ARONOVICI, CONF. UNIV. DR. P. DAN.

B-DUL DACIA 29 — TE. 2 99.09 — INFORMAȚIUNI ZILNIC ÎNTRE ORA 10-12

www.dacoromanica.ro

STUDII

revistă de ştiinţă şi filosofie

II

ANUL 2

APRILIE—IUNIE

1949

www.dacoromanica.ro

„STUDII" REVISTĂ DE ŞTIINŢĂ ŞI FILOSOFIE
APARE TRIMESTRIAL

REDACTOR RESPONSABIL: ACAD. MIHAIL ROLLER

SECRETARIATUL DE REDACŢIE: PROF. UNIV. DR. V. NOVACU, CONF. UNIV. ARH. M. ARONOVICI, CONF. UNIV. DR. A. POPOVICI, CONF. UNIV. DR. P. DAN.

B-DUL DACIA 29 — TEL. 2.99.09 — INFORMAŢIUNI ZILNIC ÎNTRE ORA 10-1

www.dacoromanica.ro

CUPRINSUL

Pag.

Decretul pentru stimularea activității științifice, literare și artistice . 5
Apelul Comitetului de Inițiativă al Congresului Intelectualilor din R. P. R. 9

★

Editorial 11
Prof. GR. MOISIL: Despre falsa împărțire a matematicii în matematică pură și aplicată 13
Ing. M. CONSTANTINESCU: Gazul metan factor important în desvoltarea industrială a R. P. R. 31

★

REZOLUȚIA ședinței plenare a C.C. al P.M.R. din 3-5 Martie 1949 asupra sarcinilor Partidului în lupta pentru întărirea alianței clasei muncitoare cu țărănimea muncitoare și pentru transformarea socialistă a agriculturii 43

CUCERIRILE ȘTIINȚEI SOVIETICE PE TĂRÂMUL AGRICULTURII IN DESBATERI LA INSTITUTUL DE CERCETĂRI AGRONOMICE R.P.R.

Prof. TR. SĂVULESCU: O nouă orientare a cercetărilor științifice agronomice în R. P. R. 64
Prof. TR. SĂVULESCU: O nouă orientare a cercetărilor științifice agronomice în R. P. R. (în limba rusă) 70
EVDOCHIA COICIU: Despre complexul Docuceaev-Kostâcev-Williams 75
GH. PAVLOVSCHI: Solul ca mijloc de producție în concepția savantului sovietic Williams 86
C. PEREPELIUC: Importanța împăduririlor și perdelelor forestiere de protecție în complexul Docuceaev-Kostâcev-Williams . . 91
C. ILCHIEVICI: Pășunile și fânețele în complexul Docuceaev-Kostâcev-Williams 101
GH. BĂIA: Locul zootehniei în complexul Docuceaev-Kostâcev-Williams 111
N. CONSTANTINESCU: Despre concepția miciuriniană în biologie . 121

★

L. GATOVSKI: Trăsăturile de bază ale sistemului economic sovietic-socialist 133
TUDOR SAVIN: Despre Planul de Stat al Republicii Populare Române 152

★

www.dacoromanica.ro

Pag.

Academician I. I. MEȘCIANINOV: Situația în știința lingvistică . 160
REZOLUȚIA Consiliului Științific al Institutului pentru studiul limbii și gândirii „N. I. Marr" și a secției din Leningrad a Institutului de limba rusă de pe lângă Academia de Științe a U.R.S.S. . . 176

★

B. LĂZĂREANU: Din literatura antimonarhică și antidinastică (IV.) 179

★

DIN TEORIA ȘI PRACTICA PEDAGOGIEI SOVIETICE . . 185

Ce practică este necesară pentru viitorii profesori *(S. Poleanski)* .
Din experiența profesorilor de istorie *(E. Prahova)* . . . . .
Pentru o legătură strânsă a pedagogiei cu psihologia *(Prof. A. Leontiev și N. Cazanski)* . . . . . .
Să înlăturăm supraîncărcarea elevilor . . . . . .

★

Documente din muzeul Româno-Rus 201

★

NOTE ȘI RECENZII 207

E. WEIGL: Obiectivismul Revistei de Psihologie teoretică și aplicată din Cluj. Prof. G. SOFRONIE: *D. B. Levin:* Noțiunea și sistemul dreptului internațional modern. ANA MARIA TOADER: *A. M. Lemina, A. I. Sarachina, A. I. Usova:* Pedagogia preșcolară. G. B. Considerațiuni asupra bibliografiei româno-ruse. V. CHERESTEȘIU: Ediția românească a clasificării zecimale universale EDITH SILVAN: La nouvelle critique. P. LANGFELD9R: Österreichisches Tagebuch.

BIBLIOGRAFIE 233

www.dacoromanica.ro

DECRETUL PENTRU STIMULAREA ACTIVITĂŢII ŞTIINŢIFICE, LITERARE ŞI ARTISTICE

ART. I. — In vederea creării condiţiunilor pentru desvoltarea multilaterală a activităţii oamenilor ştiinţei, tehnicii, literelor şi artei, se înfiinţează 15 premii anuale ale Academiei Republicii Populare Române în valoare de 200.000 lei fiecare pentru lucrări ştiinţifice şi opere de artă eminente, după cum urmează:

1. Un premiu, purtând numele Premiul Academiei Republicii Populare Române „Gh. Lazăr", pentru o lucrare în domeniul ştiinţelor fizico-matematice.

2. Un premiu, purtând numele Premiul Academiei Republicii Populare Române „Nicolae Teclu", pentru o lucrare în domeniul ştiinţelor chimice.

3. Un premiu, purtând numele Premiul Academiei Republicii Populare Române „Emil Racoviţă", pentru o lucrare în domeniul ştiinţelor naturale şi al biologiei.

4. Un premiu, purtând numele Premiul Academiei Republicii Populare Române „Gheorghe Doja", pentru o lucrare în domeniul ştiinţelor agricole.

5. Un premiu, purtând numele Premiul Academiei Republicii Populare Române „Aurel Vlaicu", pentru o lucrare în domeniul ştiinţelor tehnice.

6. Un premiu, purtând numele Premiul Academiei Republicii Populare Române „Victor Babeş", pentru o lucrare în domeniul medicinei.

7. Un premiu, purtând numele Premiul Academiei Republicii Populare Române „Nicolae Bălcescu", pentru o lucrare în domeniul ştiinţelor istorico-filosofice.

8. Un premiu, purtând numele Premiul Academiei Republicii Populare Române „Ştefan Gheorghiu", pentru o lucrare în domeniul ştiinţelor sociale.

9. Un premiu, purtând numele Premiul Academiei Republicii Populare Române „Gh. Coşbuc", pentru o lucrare în domeniul poeziei.

10. Un premiu, purtând numele Premiul Academiei Republicii Populare Române „Ion Creangă", pentru o lucrare în domeniul prozei.

11. Un premiu, purtând numele Premiul Academiei Republicii Populare Române „I. L. Caragiale", pentru o lucrare în domeniul literaturii dramatice.

12. Un premiu, purtând numele Premiul Academiei Repu-

www.dacoromanica.ro

blicii Populare Române „C. D. Gherea", pentru o lucrare în domeniul criticii literare sau artistice.

13. Un premiu, pentru publicistică, purtând numele Premiul Academiei Republicii Populare Române „Al. Sahia".

14. Un premiu, purtând numele Premiul Academiei Republicii Populare Române „Ciprian Porumbescu", pentru o lucrare în domeniul muzicii.

15. Un premiu, purtând numele Premiul Academiei Republicii Populare Române „Ion Andreescu", pentru o lucrare în domeniul plasticei.

Prezidiul Academiei Republicii Populare Române poate propune împărțirea premiului între mai mulți autori.

Premiile vor fi decernate de un Comitet special numit de Prezidiul Academiei Republicii Populare Române, comitet alcătuit din 9 membri. El va fi prezidat de președintele Academiei Republicii Populare Române. Premiile se vor decerna pentru fiecare an în luna Ianuarie, a anului următor. Ele vor fi aprobate de Adunarea generală a Academiei.

Hotărîrile Academiei Republicii Populare Române cu privire la decernarea premiilor vor fi confirmate de Consiliul de Miniștri al Republicii Populare Române și se vor publica în presă.

In mod excepțional, în cursul lunei Februarie 1949, decernarea premiilor se va face pentru lucrări științifice și operele de artă eminente create în ultimii 3 ani.

ART. II. — Ținând seama de rolul important al științei pentru succesul operei de construire a socialismului și de menirea pe care o are Academia Republicii Populare Române, înalt for de știință și cultură din țara noastră, se acordă:

a) Sporirea cu 15% a retribuțiilor actuale cuvenite membrilor Academiei Republicii Populare Române.

b) Gratuitate de călătorie pe căile ferate, fluviale, maritime și aeriene pentru membrii Academiei Republicii Populare Române.

c) Un sprijin material de 75% din salariu, văduvei și copiilor minori ai academicienilor decedați. Dreptul văduvei este pe viață și al copiilor până la majorat.

d) Un număr de automobile Academiei Republicii Populare Române pentru folosința membrilor săi.

ART. III. — In vederea asigurării de condiții favorabile pentru desfășurarea muncii creatoare a scriitorilor, se înființează pe lângă Societatea Scriitorilor din Republica Populară Română și sub controlul Ministerului Artelor și Informațiilor, o instituție purtând numele „Fondul literar al Scriitorilor din Republica Populară Română", având drept scop ajutorarea mate-

www.dacoromanica.ro

rială a scriitorilor prin: acordarea de împrumuturi pentru perioada de pregătire a operelor literare; acordarea de ajutoare și pensii pentru caz de boală, invaliditate, pierderea capacității de muncă; asigurarea familiei scriitorului în caz de deces; înființarea și întreținerea de case de odihnă, sanatorii, creșe, cămine de copii, cantine, etc.; organizarea de cooperative de consum, ateliere pentru deservirea scriitorului, etc.

Fondul literar al scriitorilor din Republica Populară Română, se va alimenta din sume special prevăzute în bugetul Statului, dintr'o prelevare asupra venitului editurilor, egală cu 10% din valoarea drepturilor de autor, din impozitul de 1% asupra spectacolelor și din alte surse.

Bugetul Statului pe anul 1949, va prevedea pentru Fondul literar suma de lei 30.000.000.

ART. IV. — In vederea încurajării creației artistice în domeniul plasticei și al muzicei, se înființează în bugetul Statului un fond de Stat pentru încurajarea creației artistice în domeniul plasticei și al muzicei.

In bugetul pe anul 1949 se va aloca pentru acest fond suma de lei 30.000.000, pentru achiziționarea de opere de artă și acordarea de împrumuturi și ajutoare materiale pentru pictori, sculptori și compozitori.

București la 28 Ianuarie 1949.

www.dacoromanica.ro

APELUL COMITETULUI DE INIŢIATIVĂ AL CONGRESULUI INTELECTUALILOR DIN R.P.R. PENTRU PACE ŞI CULTURĂ

OAMENI AI ŞTIINŢEI, LITERATURII ŞI ARTEI!
INTELECTUALI DIN REPUBLICA POPULARA ROMANA!

Omenirea a avut de îndurat suferinţe de neînchipuit datorită celui de al doilea război mondial, pregătit de imperialiştii din lumea întreagă şi deslănţuit de hoardele fasciste. Poporul nostru a plătit cu sute de mii de vieţi, cu ani grei de teroare şi mizerie, mârşava agresiune în care a fost târît de un pumn de vânzători de ţară, de regimul fascist al bancherilor şi moşierilor dela noi şi de peste hotare.

Numai datorită măreţei Ţări a Socialismului şi Armatei sale de neînvins, forţele militare ale imperialiştilor fascişti germani şi ale complicilor lor au fost zdrobite, iar cultura şi civilizaţia umană salvată dela pieire.

Poporul nostru, ţinut în cea mai neagră mizerie fizică şi spirituală de către regimurile burghezo-moşiereşti, vândute imperialismului, a făcut în cei aproape cinci ani dela eliberarea sa de către glorioasa Armată Sovietică, paşi mari pe drumul progresului. Azi, în Republica Populară Română, milioane de oameni liberi, conduşi de clasa muncitoare în frunte cu Partidul ei, au pornit — călăuziţi de măreţele idei ale lui Marx, Engels, Lenin şi Stalin — la construirea societăţii socialiste, la lupta pentru un înalt nivel material şi cultural al tuturor oamenilor muncii.

In Republica Populară Română nu domnesc capitaliştii şi moşierii, nu comandă imperialiştii. Republica Populară Română este o ţară liberă şi independentă a poporului muncitor, prietenă şi aliată a Marii Uniuni a Republicilor Socialiste Sovietice.

Dintr'un avantpost imperialist, agresiv, antisovietic, ţara noastră s'a transformat într'un factor de pace, participant activ la puternicul front al democraţiei şi socialismului, condus de U.R.S.S.

OAMENI AI ŞTIINŢEI, LITERATURII ŞI ARTEI!
INTELECTUALI DIN REPUBLICA POPULARA ROMANA!

Democraţia populară a dărâmat zidul nefiresc pe care burghezia îl ridicase în mod artificial între cărturari şi oamenii muncii manuale. Avântul pe care ştiinţa, literatura şi artele îl iau în ţara noastră, dovedeşte că preluarea puterii de Stat de către clasa muncitoare aliată cu ţărănimea muncitoare, duce la o înflorire a culturii, de neconceput în regimurile burghezo-moşiereşti. Setea de cultură şi de frumos a maselor este fără margini. Regimul burghezo-moşieresc n'a

www.dacoromanica.ro

făcut în zeci de ani, cât a realizat în scurtă vreme regimul popular pe tărâmul cultural și artistic. Clasele exploatatoare cultivând disprețul față de popor și semănând neîncrederea în forța lui creatoare, au ținut masele largi în bezna neștiinței de carte, au dus consecvent o acțiune criminala de înăbușire a culturii naționale, de ploconire față de cultura apusului decadent. Prin politica lor antipopulară și anticulturală, exploatatorii au urmărit să izoleze pe intelectuali de mase, să-i țină departe de cea mai înaintată știință din lume — știința marxist-leninistă, departe de cea mai înaintată cultură — cultura sovietică.

Clasa muncitoare, forța conducătoare în regimul de democrație populară, așează pe cărturarii legați de popor la locul de cinste pe care-l merită, crează posibilități din ce în ce mai largi pentru punerea în valoare a puterii de creație. Partidul Muncitoresc Român ne îndrumează pe calea luptei pentru sfărâmarea cătușelor gândirii burgheze, pe calea luptei pentru luminarea maselor largi. Moștenirea trecutului ne mai apasă încă greu. Mai avem mult de făcut pentru lichidarea înapoierii culturale a poporului nostru, pentru înfrângerea rămășițelor ideologiei burgheze în știință, literatură și artă.

In opera de construire a socialismului, noi, intelectualii, avem un rol imens, Partidul Muncitoresc Român ne cheamă să ne însușim temeinic știinta marxist-leninistă, să transmitem cultura progresistă poporului muncitor. Mergând pe drumul deschis de cultura sovietică, să valorificăm critic tot ce a fost dat uitării sau falsificat din opera înaintașilor de către regimul burghezo-moșieresc și să asigurăm înflorirea culturii, națională în formă și socialistă în conținut.

Tot mai mulți oameni ai culturii din țara noastră își pun forța lor creatoare în slujba luptei pentru cultură și progres, pentru pace și socialism. Tot mai mulți cărturari își dau seama că lupta pentru pace și cultură este strâns legată de lupta clasei muncitoare, că numai această luptă deschide culturii nebănuite perspective în viitor.

OAMENI AI ȘTIINȚEI, LITERATURII ȘI ARTEI! INTELECTUALI DIN REPUBLICA POPULARA ROMANA!

Au trecut patru ani de când Armatele Sovietice au zdrobit mașina de război fascistă. Dar imperialiștii ațâță la un nou război. In nenumărate colțuri ale pământului curge sângele popoarelor care luptă pentru libertate și independență națională, contra exploatării și imperialismului. Impotriva năzuinței de pace a milioanelor de oameni din toate țările lumii, imperialiștii anglo-americani pregătesc un nou atentat împotriva păcii și culturii. Ei vor să antreneze omenirea într'un nou război sângeros, de cotropire, pentru a menține în robia dolarului popoarele din țările capitaliste, pentru a răpi independența națională a popoarelor ce s'au smuls imperialismului. Ura lor se îndreaptă în primul rând împotriva U.R.S.S. apărătoarea păcii și independenței naționale a popoarelor. Imperialiștii au pre-

www.dacoromanica.ro

luat metodele hitleriste de teroare şi discriminare rasială. Ei urmăresc pe fruntaşii culturii din ţările înrobite capitalului, numai pentrucă aceştia stau dârz alături de clasa muncitoare în lupta pentru pace, independenţă naţională şi progres cultural. Imperialiştii şi scribii lor plătiţi au dus la degenerare ştiinţa, literatura, arta, căutând s'o pună în slujba intereselor şi planurilor lor de agresiune militară şi de dominaţie mondială. Ei vor să dea ştiinţei, rolul de gropar al omenirii.

Aceste planuri pot şi trebue să fie zădărnicite. Impotriva lor se ridică frontul democratic şi antiimperialist în frunte cu U.R.S.S., ale cărui forţe cresc şi se întăresc necontenit. El dă imperialiştilor lovitură după lovitură.

In toate conferinţele internaţionale, glasul Uniunii Sovietice răsună puternic în apărarea păcii şi independenţei tuturor popoarelor, smulgând una după alta măştile de pe faţa imperialismului provocator de război.

Intelectualii, oameni ai ştiinţei şi artei, participă la această luptă. La Wroclaw, intelectualii din 45 de ţări — floarea intelectualităţii din lumea întreagă — s'au alăturat forţelor păcii, în luptă pentru salvarea culturii.

Dând urmare hotărîrii Congresului dela Wroclaw, vă chemăm în zilele de 29, 30 şi 31 Martie la Congresul Intelectualilor din Republica Populară Română, pentru pace şi cultură, Congres ce se va ţine la Bucureşti şi va avea următoarea ordine de zi:

a) Lupta pentru pace şi rolul intelectualilor;

b) Cultura sovietică, factor de apărare a păcii;

c) Creaţiunea ştiinţifică, literară şi artistică din R. P. R. în slujba păcii şi culturii;

d) Sarcinile intelectualilor din R. P. R. în lupta pentru apărarea păcii şi înflorirea culturii.

Conştienţi de marea răspundere pe care o avem faţă de Patria noastră, faţă de poporul muncitor din R. P. R. şi faţă de istorie, să ne ridicăm glasul împotriva aţâţătorilor la un nou război, împotriva imperialiştilor anglo-americani, care vor să arunce întreaga omenire în bezna robiei şi a inculturii şi împotriva tuturor lacheilor spirituali ai imperialismului.

Să facem din acest Congres chemarea la luptă pentru strângerea şi mai puternică a rândurilor intelectualilor din R. P. R., în vederea întăririi necontenite a democraţiei noastre populare, — chezăşie a liberei desvoltări a poporului nostru spre socialism, chezăşie a independenţei naţionale şi a înfloririi culturii din ţara noastră.

Să afirmăm din nou hotărîrea noastră de a apăra democraţia, pacea şi cultura împotriva imperialismului, de a ridica poporul nostru pe cele mai înalte trepte ale culturii.

Să facem din ţara noastră un factor tot mai puternic şi mai activ în frontul de luptă împotriva imperialismului, în frontul păcii, democraţiei, socialismului şi progresului în frunte cu U.R.S.S.

Comitetul de iniţiativă al Congresului Intelectualilor din R.P.R. pentru Pace şi Cultură

www.dacoromanica.ro

Editorial

Revista „Studii" salută călduros Congresul Intelectualilor din Republica Populară Română pentru Pace și Cultură. Acest Congres este o puternică manifestare a voinței oamenilor culturii din Republica Populară Română, în cadrul participării active la demascarea și înfrângerea uneltitorilor de noi războaie cari pun în pericol cultura umană.

Revista „Studii" consideră de datoria sa să-și afirme cu hotărîre alături de toți oamenii de știință atitudinea sa în lupta tot mai aprigă pentru progresul științei, pentru pace și împotriva ideologiei imperialiste antiștiințifice și antiumane.

Dela primul ei număr, revista „Studii" a arătat că paginile ei sunt ale tuturor oamenilor de știință cari caută să studieze, să pătrundă și să explice fenomenele naturii, ale societății și ale gândirii pe baza concepției științifice, progresiste, adică marxist-leniniste.

Ea a subliniat prin aceasta situarea ei de partea forțelor cari luptă pentru progres, pentru adevăratele valori ale culturii umane.

Reprezentanții trusturilor, o mână de oameni hrăpăreți din America și Europa, vor însă să pună din nou în primejdie tezaurul de cultură al omenirii și viața oamenilor muncii de pretutindeni. In dorința lor de a ține în loc mersul înainte al omenirii, imperialiștii se dedau la provocări războinice. Dar larma acestui adevărat front al întunericului, nu este o dovadă de tărie, ci o dovadă de slăbiciune. Ea este destinată, așa cum a arătat clasicul contemporan al marxism-leninismului I. V. Stalin, să sperie pe cei cu nervii slabi. Forțele războiului roase de propriile lor contradicții, mergând împotriva drumului ascendent al desvoltării societății, vor fi împiedicate să traducă în practică planurile lor antiumane.

www.dacoromanica.ro

Trăsătura dominantă a vremurilor pe care le trăim este creşterea neîncetată a forţelor cari luptă pentru pace şi progres conduse de ţara cu orânduirea socială şi cultura cea mai înaintată, Uniunea Sovietică.

Lupta crescândă a poporului de pretutindeni mobilizează masse tot mai largi în jurul frontului păcii.

Apropiatul Congres Mondial pentru pace şi cultură al intelectualilor ce se va ţine la Paris şi la care intelectualitatea progresistă din ţara noastră a aderat cu căldură, va dovedi încăodată că cei mai buni oameni de ştiinţă, artă şi litere din lume sunt conştienţi de misiunea şi de forţa lor.

Pacea e mai tare decât răsboiul. I. V. Stalin a arătat că:

„Sunt încă prea vii în memoria popoarelor grozăviile răsboiului recent şi sunt prea mari forţele sociale cari sunt pentru pace, pentru ca elevii lui Churchil întru agresiune să le poată înfrânge şi să îndrepte lucrurile spre un nou răsboi".

Revista „Studii", prezentă pe baricada luptei pentru pace şi ştiinţă se alătură manifestaţiei oamenilor de cultură din Republica Populară Română, manifestaţie destinată, aşa cum se subliniază şi în Apelul Comitetului Executiv al Congresului, să afirme **„din nou hotărîrea noastră de a apăra democraţia, pacea şi cultura împotriva imperialismului, de a ridica poporul nostru pe cele mai înalte trepte ale culturii".**

www.dacoromanica.ro

DESPRE FALSA IMPĂRŢIRE A MATEMATICII, IN MATEMATICĂ PURĂ ŞI APLICATĂ

de Prof. Gr. C. MOISIL
Membru al Academiei R P. R.

I

Problema separării ştiinţei matematice în două mari domenii oarecum opuse, acel al matematicei pure şi cel al matematicilor aplicate, deşi la început pare banală, credem că merită totuşi să fie cercetată. Problema s'a pus destul de recent. Intr'adevăr pentru matematicienii de acum câteva sute de ani o astfel de problemă nu se punea, fiecare dintre ei amestecând cercetarea pur teoretică cu cercetarea matematică a fenomenelor naturii şi cu încercările de a aplica matematica la diferite chestiuni ridicate de tehnică. E deci interesant de băgat de seamă că tocmai în a doua jumătate a secolului al XIX-lea a început să se pună această problemă, a început să se separe matematica în două compartimente opuse. Aceasta e un reflex al diviziunii muncii tehnice şi ştiinţifice pe de o parte, pe altă parte a tendinţei de menţinerea aparatului de comandă în mâinile marei burghezii, prin separarea ştiinţei de popor şi de tehnică sub masca idealistă a „autonomiei valorilor".

Problema merită să fie studiată însă şi considerând implicaţiile ei filosofice.

Falimentul filosofiilor idealiste şi a materialismului mecanicist implică adoptarea materialismului dialectic, deci acceptarea ideologiei clasei muncitoare. Acest lucru burghezia nici nu poate să-l facă, nici nu-i convine să-l facă. Nu-l poate face deoarece fiind o clasă în decadenţă, care a trecut de epoca ei de înflorire maximă, şi care se zvârcoleşte în crizele structurale ale capitalismului, ea e o clasă care priveşte spre trecut, care adoptă o filosofie ce trebue să-i justifice menţinerea ei la putere, deci o filosofie a fixităţii. Fiind o clasă în descompunere, filosofia ei e o filosofie a dezesperării. Nu-i convine să adopte o filosofie a mişcării şi a progresului, căci s'ar lipsi de o armă cu care să încerce adormirea adversarilor, armă care e filosofia idealistă, iraţionalismul şi misticismul.

Pentru filosoful idealist matematica constituie un larg domeniu despre care se pot face tot felul de pseudo-comentarii, idealiste. „Ideologiile reacţionare trăesc ca un parazit pe slăbiciunile ştiinţei, pe imperfecţiunile ei inevitabile, speculează greutăţile desvoltării ei" spune filosoful sovietic M. B. Mitin [1])

Numerele imaginare, numerele transfinite, infiniţii mici şi infiniţii

1) După I. Banu, Despre materialismul dialectic şi cercetarea ştiinţifică, Studii No. III., 1948, p. 110.

www.dacoromanica.ro

mari, punctele imaginare, dreapta dela infinit, chiar punctele imaginare de pe treapta dela infinit, numere ideale, iată o terminologie ce confuz interpretată lasă loc oricărei filosofii siropoase şi oricărei literaturi de un gust mediocru.

Algebra abstractă, numărul iraţional, formalismul matematic, neintuitivitatea geometriei axiomatice, spaţiile abstracte, atitudinea empiristă şi idealistă în teoria mulţimilor, iată expresii scoase din vocabularul curent al matematicienilor, care par a permite unui filosof să ceară matematicii tot sprijinul pentru o filosofie idealistă. A face deosebirea între o matematică pură, exactă, riguroasă şi o matematică aplicată, aproximativ şi intuitivă, iată ceva ce pare a constitui o excelentă bază pentru fundarea unui idealism mai adânc filosofic, cu modulaţii grave de metafizică şi cu aerul intimităţii cu viaţa şi structura ştiinţei moderne.

Ne putem întreba: stau oare lucrurile în matematică aşa cum ne spune sau uneori numai ne sugerează filosofiile idealiste? La aceasta vom răspunde hotărît: nu. Dar pentru ca acest răspuns să aibă un înţeles precis el trebue să fie explicitat.

Vom încerca să înlăturăm câteva din numeroasele confuzii asupra matematicii, confuzii ce stărue în mintea multora dintre nespecialişti şi care sunt uneori adoptate chiar de specialişti, confuzii a căror lămurire ne va conduce la justificarea tezei enunţate.

Din însăşi expunerea ce urmează se va vedea cum opoziţiile exact-aproximativ şi riguros-intuitiv se rezolvă într'o unitate superioară; ele se desvoltă atât pe plan istoric cât şi pe plan logic în formarea noţiunilor matematice. Noţiunile matematice ce nu sunt „creaţii libere ale spiritului" ci sunt produse ale procesului de abstracţie ce porneşte dela datele experienţei, constituie noţiunile matematice şi graţie lor dă omului posibilitatea unei mai bogate înţelegeri a realităţii. Ca atare nici o ramură a matematicei nu va rămâne fatal neaplicabilă, ci noţiunile ce o preocupă ne vor permite o înţelegere mai adâncă a realităţii.

II

OPOZIŢIA DINTRE MATEMATICA EXACTĂ ŞI MATEMATICA APROXIMAŢIILOR

Matematica este o ştiinţă exactă. Doi şi cu doi fac exact patru, patratul ipotenuzei e exact egal cu suma patratelor celor două catete, suma unghiurilor unui triunghiu face exact 180^0. Rădăcina pătrată a lui 2 e numărul care ridicat la pătrat dă exact 2; numărul π este raportul exact între lungimea circonferenţei şi diametrul său. In matematică nu e loc pentru aproximativ. Doi adunat cu doi dă exact patru şi nu aproximativ patru. Acest „exact" e caracteristic pentru matematică, disciplină ce a fost numită „aspectul exact al gândirii omeneşti". In limbajul curent se întrebuinţează adjectivul „matematic" tocmai în înţelesul de „exact". Se vorbeşte de o „preciziune matematică", de o „punctualitate matematică" ş. a.

Bine înţeles cerinţa exactităţii se izbeşte de anume dificultăţi. Se spune că rădăcina patrată lui 2 nu se poate calcula exact, adică cu un anume număr de zecimale, fie ele 4 sau 40 de milioane. Dar se ştie de 2000 de ani că nici rădăcina patrată a lui 2, nici cea a lui 3,

www.dacoromanica.ro

nici alte rădăcini nu pot fi calculate exact, adică nu sunt numere fracționare obișnuite. Nici rădăcina cubică a lui 2 nu e, nici numărul π.

Ca atare se pare că s'ar produce o spărtură. Se pot da anume construcții prin aproximație pentru a afla aceste numere, construcții care sunt de mai multe feluri.

Să excludem algoritmul fracțiilor zecimale, despre care s'ar putea crede că e impropriu pentru următoarele două motive. Pe de o parte se știe că chiar unele numere fracționare ordinare, reduse în fracții zecimale, dau fracții cu o infinitate de zecimale, cum e numărul $^1/_3$, care dă fracția nelimitată 0,3333..... Așa că acest mod de a reprezenta numerele introduce dificultăți care poate nu sunt legate decât de faptul că el este un mod imperfect de reprezentare (adevărul e că acest mod de reprezentare conține în el una din contradicțiile dialectice ce au fost depășite prin construirea numărului irațional și e tocmai cel care a indicat și calea desvoltării ei). Se știe că unele numere, cum e $\sqrt{2}$ sau π nu sunt numere fracționare, deci nici alte moduri de reprezentare nu sunt proprii, iar π de exemplu nu poate fi reprezentat nici ca rădăcină a unei ecuații algebrice cu coeficienți întregi, deci nu admite nici un fel de reprezentare finită. Pe de altă parte există un mod care pentru unele din aceste numere pare a fi mult mai propriu: acela de raport între două lungimi, sau în genere între două mărimi. Rădăcina pătrată a lui 2 e raportul între diagonala și latura unui pătrat și această diagonală se poate construi „geometric exact" dând acestei expresii un sens pe care-l vom preciza. Numărul π e raportul între aria unui cerc și patratul construit pe rază sau între circonferență și diametru, dar el nu se poate construi „geometric exact". Sensul expresiei „geometric exact" e legat de concepția elină, după care există numai două figuri care pot fi exact construite și anume dreapta și cercul. O construcție grafică care poate fi executată cu ajutorul riglei și compasului, era considerată ca o construcție geometrică exactă. In afară de problema quadraturii cercului, adică a construcției lui π despre care, cum vom vedea mai jos, nu poate fi vorba, rămâneau nerezolvate și alte probleme de construcții geometrice exacte: problema trisecțiunii unghiului (adică a împărțirii unui unghi dat în trei părți egale) și cea a duplicării cubului (adică a construcției rădăcinei cubice a lui 2). Abia în secolul al XIX-lea s'a putut arăta că nici una din aceste probleme nu intră în categoria problemelor ce se pot rezolva cu riglă și compasul și chiar s'a putut enunța condiția ca o problemă să poată fi astfel rezolvată. Numerele care pot fi considerate ca rapoarte de lungimi ce se pot construi cu rigla și compasul formează o categorie foarte limitată. Pentru toate celelalte, cele mai multe, o atare construcție nu se poate face.

Bine înțeles se poate lărgi ideea de construcție grafică exactă, adoptând și alte instrumente decât cele a căror perfecțiune nu e garantată decât de tradiția elină; astfel de instrumente s'au și inventat, unele s'au și construit și poate chiar s'au și utilizat. Dar totuși e de observat că, cu un număr finit de instrumente nu se vor putea rezolva decât anume categorii limitate de probleme, în timp ce problemele cele mai numeroase (termenul e întrebuințat în sensul artimeticei transfinite) vor scăpa instrumentarului adoptat.

Dacă nimeni nu poate scrie în întregime o fracție zecimală nelimitată, ceeace înseamnă că nimeni nu poate scrie decât fracții zecimale limitate, deci în acest mod nu poate scrie exact decât unele numere raționale, și dacă nimeni nu poate realiza un instrumentar altfel decât

www.dacoromanica.ro

cu un număr finit de instrumente, totuşi nu trebue uitat că fizicienii şi tehnicienii calculează cu tot felul de numere, utilizând şi numărul π şi logaritmii, şi rădăcinile patrate, şi cele cubice şi încă multe alte numere iraţionale, ei obţin prin calcule alte numere pe care le regăsesc prin experienţă şi dimensionează diferite piese de construcţie care rezistă la eforturile la care sunt supuse precum şi diferite maşini care dau lumină şi căldură, care transportă oameni şi mărfuri.

Aici ar părea că intervine ideia existenţei unei duble ştiinţe matematice. Pe de o parte a existat o ştiinţă matematică despre care se spune că ar fi pură, exactă, ideală, simbolică. O teoremă exactă despre numărul π se poate da tocmai fiindcă, zic unii autori, el ar fi o construcţie pură a spiritului uman, iar litera π nu ar fi decât un simbol al unei idei pure.

Pe de altă parte, după aceeaşi autori, ar exista o ştiinţă matematică a aproximaţiilor. In această disciplină se lucrează cu două sau trei zecimale pentru π , sau şi mai multe cu tabele de logaritmi care dau cinci sau nouă zecimale, sau poate şi mai multe, cu tabele de valori numerice pentru diferite funcţiuni, tabele care şi ele nu au decât un număr finit de zecimale, se interpolează valorile date de tabele, se lucrează cu rigla de calcul, care dă un număr finit de cifre, ultima citindu-se, de altfel, „din ochi", se lucrează cu diferite aparate, de exemplu cu integrafe, analizatoare armonice, etc. Se duc „din ochi" tangente la curbe trasate aproximativ, se fac construcţii grafice cu creioane şi trăgătoare care departe de a desemna o dreaptă sau un cerc, lungime fără grosime, acoperă o întreagă bandă care, la microscop, ar părea foarte groasă.

Iată deci că există şi o matematică a aproximaţiilor. Această matematica aproximaţiilor e însă după aceiaşi autori tocmai matematica despre care se spune că se aplică : fizicianul care aplică matematica ştie că atunci când ia pentru π valoarea 3,14 nu are decât o valoare aproximativă, dar acest lucru corespunde faptului că nici valoarea 1,008 a greutăţii atomului de hidrogen nu e decât aproximativă. Valoarea aproximativă a unui număr iraţional calculat prin aproximaţie corespunde faptului că valorile constantelor fizice sunt ele însile găsite experimental numai cu o anume eroare inerentă experienţei. Fizicianul ştie aceste lucruri cu atât mai mult cu cât dacă ştie că sunt calculatori care depun eforturi mari ca să calculeze o tabelă de logaritmi sau câteva sute de zecimale pentru π sunt şi cohorte mari de fizicieni care depun eforturi lungi, grele şi perseverente pentru determinarea unei zecimale în plus pentru o constantă fizică. Technicianul care utilizează tabele numerice. care face construcţii grafice, care lucrează cu rigla de calcul, o poate face ştiind că constructorului îi e întotdeauna admisă o anume toleranţă precizată de caetele de sarcini. Şi unul şi celălalt utilizează o astfel de matematică a aproximaţiilor.

Cele spuse până acum sunt îndestulătoare pentru a ne face să înţelegem cui foloseşte această părere a unei scindări a matematicii. Pentru a o vedea, să lăsăm să se desvolte argumentarea idealistă.

Matematica aproximaţiilor ar fi legată de real, de material, de imperfect. Tabelele numerice cu un anume număr de zecimale sunt imperfecte faţă de tabelele ideale, care ar avea toată infinitatea de zecimale. Rigla şi compasul, instrumentele perfecte ale geometriei eline, sunt de fapt instrumentele materiale, legate de toate aşa zisele „imperfecţiuni ale materiei". Incepem să vedem aspectul sub care se desvoltă acest tip de filosofie.

www.dacoromanica.ro

Matematica exactă ar fi din contra cu totul desbărată de real ; ocupându-se de „obiecte ideale" care ar fi perfecte tocmai fiindcă sunt ideale, despre care se pot da enunțuri exacte tocmai fiindcă aceste enunțuri s'ar referi la obiectul ideal perfect, creațiuni autonome ale spiritului uman, matematica exactă participă din perfecțiunea spiritualității. Cu aceasta, calea către care se merge devine cu totul evidentă.

Incercarea de scindare a matematicii într'o matematică exacta și una aproximativă corespunde deci dualismului filosofic, cu toate consecințele ei și are să sufere de cunoscuta instabilitate a acestui dualism care alunecă spre monismul idealist.

Una din consecințe e foarte vizibilă pentru oricine trăește printre oamenii de știință. Caracterul imperfect, cum se spune, al matematicii aproximative, legătura între ea și material, între ea și realul fizic, între ea și technică, o face să participe la acel dispreț pe care micile bisericuțe idealiste îl afișează pentru realul care le scapă.

Felul cum acest dualism matematic degenerează spre idealism, deși e asemănător cu felul în care se petrec fenomene analoage în istoria filosofiei, va fi pe scurt analizat.

Din însăși existența unei matematici exacte se crede a se putea deduce că ar exista o metodă de cunoaștere exactă, referindu-se la unele „obiecte ideale", cum ar fi obiectele matematicei.

Matematica astfel, cred unii, ar fi o foarte bună motivare a unui idealism care odată acceptat, va merge oricât de departe.

Problema e : constituie oare matematica exemplul existenței unei metode de cunoașterea „obiectelor ideale" ? Ca atare faptul istoric al existenței metodei deductive aplicată în matematică implică el existența „obiectelor ideale" ? Nu e greu de arătat că dimpotrivă matematica a constituit întotdeauna și constituie și azi o metodă pentru cunoașterea lumii reale și că așa zisele „obiecte ideale" nu sunt decât aproximații ale obiectelor reale, obținute prin procesul de abstractizare.

Nu trebue uitat că pentru filosoful care-și începe fundarea idealismului, așa cum am arătat, matematica poate să nu fie decât o simplă trambulină, el nesimțindu-se deloc obligat să adere până la sfârșit la metoda matematică ci simțindu-se liber să o părăsească imediat ce strângența demonstrațiilor, preciziunea definițiilor sau chiar numai dificultățile întâmpinate, îl îndeamnă să o facă. Ceeace e mai grav sunt unii filosofi care mimează metoda matematică, fără să-și amintească că matematica, chiar dacă s'a susținut contrariul, nu e un simplu joc verbal, ci e o știință. Să ne amintim de vorbele lui Lenin :

„Cunoașterea omului nu este (respectiv nu urmează) o linie dreaptă ci una curbă, care se apropie infinit spre un rând de cercuri, spre spirală.

Orice fragment, frântură, bucățică a acestei linii curbe, poate fi transformată (unilateral transformată) într'o linie dreaptă, independentă, întreagă, care (dacă nu vezi pădurea din pricina copacilor) duce într'o băltoacă, duce la clericalism (unde o întărește interesul de clasă al claselor stăpânitoare).

Rectilinitatea și unilateralitatea, starea de înțepenire și osificare, subiectivismul și orbirea subiectivă, voilă rădăcinile gnoseologice ale idealismului [1]).

Faptul că matematica ce se aplică, matematica ce se referă la real ar fi o matematică a aproximațiilor, ar fi deci imperfectă, conduce direct

1) Lenin „Despre literatură și artă", Ed. PMR, pag. 146.

www.dacoromanica.ro

la deprecierea realului, şi acest lucru e luat uneori ca argument pro-idealist. Matematica aplicabilă e numai o matematică a aproximaţiilor, e deci imperfectă, e lipsită de interes pentru matematicienii puri, tocmai fiindcă, zic idealiştii, se referă la real, la material, la fizică, la technică, copii materiale imperfecte ale obiectelor ideale perfecte.

Problema ce ne-o punem noi, de a şti dacă există o sciziune între o matematică a aproximaţiilor şi una exactă nu e deci atât de banală pe cât ar părea la prima vedere.

Pentru a putea căpăta o idee justă asupra soluţiei problemei e necesar să ne dăm seama de caracterul matematicii aproximative şi aceasta se poate face numai eşind din verbalism şi cercetând sensul enunţurilor de aproximaţie.

Se spune că luând pe π cu două zecimale am avea un enunţ aproximativ: π e egal cu 3,14. E mai just însă să spunem că acesta e un limbaj aproximativ, de altfel înţeles corect de toţi cei care îl întrebuinţează efectiv. Acest enunţ nu înseamnă decât că π e cel puţin egal cu 3,14 şi e mai mic decât 3,15. Tot astfel a spune că rădăcina patrată a lui 2 e aproximativ 1,41 nu înseamnă decât că acest număr iraţional e cel puţin egal cu 1,41 şi e mai mic decât 1,42. Precum se vede aceste enunţuri nu au deloc caracterul aproximativ de care se vorbea, ci sunt enunţuri exacte, tot de aceeaş natură ca şi cele date mai sus ca exemple de enunţuri exacte.

Ceeace s'a spus uneori, că matematica exactă s'ar ocupa de egalităţi, în timp ce matematica aproximaţiilor s'ar ocupa de inegalităţi e, cum ştie orice matematician o figură de stil. Intr'adevăr pe de o parte orice inegalitate se poate enunţa sub forma de egalitate şi pe de altă parte, ideea de inegalitate, care e ideea unei relaţii de ordine, e fundamentală în cel puţin două teorii matematice foarte pure: în aritmetica transfinită ordinară şi în teoria funcţiilor de o variabilă reală.

In fine însăşi ideea de număr iraţional şi de aproximaţie a lui nu sunt deloc ideile aproximative. Cu toate dificultăţile ridicate de teoria numerelor zise iraţionale, e imposibil să legăm această teorie de o matematică inexactă; se poate arăta că e lipsit de sens să o legăm de o filosofie iraţionalistă. In limbaj obişnuit aşa zisa infinitate de zecimale ale numărului iraţional nu înseamnă decât fie un şir infinit de numere raţionale (şirurile lui Cantor), fie o mulţime de astfel de numere (secţiunile lui Dedekind), iar aproximaţiile sale nu înseamnă decât tocmai construcţia unui astfel de şir. A spune că

$$\pi = 3{,}14159265.....$$

nu înseamnă decât a afirma un şir infinit de teoremă:

$$\begin{aligned}
3 &\leqq \pi < 4\\
3{,}1 &\leqq \pi < 3{,}2\\
3{,}14 &\leqq \pi < 3{,}15\\
3{,}141 &\leqq \pi < 3{,}142\\
3{,}1415 &\leqq \pi < 3{,}1416\\
3{,}14159 &\leqq \pi < 3{,}14160\\
3{,}141592 &\leqq \pi < 3{,}14193\\
&\cdots\cdots\cdots\\
&\cdots\cdots\cdots
\end{aligned}$$

Toate acestea sunt teoreme de matematică exactă.

www.dacoromanica.ro

Noi nu neglijăm existența unor dificultăți logice ce se prezintă în construcția unei teorii deductive a numerilor iraționale. Această nu înseamnă însă decât că contradicția dialectică internă a acestei teorii nu și-a găsit încă rezoluția ei. Nu putem de pe acum prevedea felul în care criza va fi depășită.

Se observă din plin cum procesul dialectic, prin creiarea contradicțiilor interne se desvoltă de 2000 de ani în această chestiune, cum rând pe rând unele contradicții au fost depășite, cum altele și-au făcut apariția cum aceste contradicții constitue motorul însăși al evoluției conceptului de număr irațional, atât prin factorul lor istoric cât și prin cel logic, ambele dialectice.

„Mișcarea cunoașterii științifice, iată esențialul", a spus Lenin. (Caete asupra dialecticii lui Hegel).

O altă temă dialectică nu trebue neglijată atunci când se vorbește de numerele iraționale : acumularea cantitativă a unei infinități de zecimale, infinitate ireductibilă, introduce un salt calitativ dela numărul rațional la cel real. Numărul real nu e de aceeaș natură calitativă cu numărul rațional. Chiar dacă, la prima vedere, concepem numărul irațional ca o simplă generalizare a numărului rațional, la o privire mai atentă, această părere nu rezistă. Ca să vorbim mai exact, din chiar punctul de vedere al logicei formale clasice, în timp ce numărul rațional e o pereche de numere naturale (sau mai exact o clasă de astfel de perechi) numărul irațional fiind o mulțime de numere raționale e o clasă de clase de perechi de numere naturale. Saltul calitativ făcut dela numărul rațional la cel real (rațional sau irațional) este astfel foarte clar pus în evidență. *) Procesul scapă logicei clasice.

Un al doilea exemplu pe care-l vom lua pentru a lămuri raporturile între ceeace poartă numele de matematică exactă și matematică a aproximațiilor, e cel al rezolvării ecuațiilor algebrice.

Atunci când algebriștii au învățat să rezolve ecuațiile algebrice de gradul al doilea prin radicali și au făcut pasul esențial de a rezolva, prin suprapunere de radicali, și ecuație de grad III, o cale înflorită părea să le fie deschisă. Au rezolvat tot în acest chip și ecuația de gradul IV, dar cu aceasta calea s'a închis. Eforturile îndelung repetate de a ajunge la o asemenea soluție pentru ecuațiile de grad V au rămas înfructuoase. Nu s'a putut obține o soluție a ecuației de grad V prin suprapuneri de radicali. Câtva timp nu s'a știut cum se poate ieși din acest impas. S'au găsit unele tipuri de ecuații de grad superior care se pot rezolva prin radicali și contradicția s'a declanșat în momentul în care s'a evidențiat că ecuațiile de grad V nu sunt rezolubile prin radicali. Tocmai prin această demonstrație s'a putut depăși contradicția internă a teoriei. Teoria lui Galois, precizând condițiile în care o ecuație e rezolubilă prin radicali a închis problema căutării unei astfel de soluții pentru ecuațiile de grad V, VI, etc., dar a deschis câmpul larg al teoriei algebrice a ecuațiilor și a clasificării numerilor algebrice *).

Pentru matematicianul care face matematica exactă, teoria lui Galois

---

*) Terminologia adoptată e cea curentă în matematici: printre numerele reale se disting numerele reale raționale, care sunt tot clase de clase de perechi de numere naturale, deci sunt diferite de numerele raționale care sunt clase de perechi de numere naturale. Intre numerele raționale și cele reale raționale există o corespondență cu păstrarea proprietăților (un izomorfism) care permite ca confuzia între numerele raționale și cele reale raționale să nu ducă la erori de calcul.

*) Vezi articolul domnului Dan Barbilian, Studii No. II 1948.

www.dacoromanica.ro

e prelungirea directă a teoriei rezolvărei algebrice a ecuaţiilor de grad II, III, IV. Pentru matematica aproximaţiilor s'ar părea că situaţia e cu totul alta : în timp ce pentru ecuaţiile de grad II, III, IV avem o soluţie exactă a lor prin formulele cunoscute, din contră pentru ecuaţiile de grad mai mare trebue să ne mulţumim cu soluţii apoximative (se vede de aici caracterul peiorativ ce se dă teoriei rezolvărei aproximative a ecuaţiilor). Metode de rezolvare aproximativă s'au dat numeroase, dar în cursurile de algebră ele constitue un capitol aparte, foarte rău plasat, în care fac o figură de cenuşăreasă. Primatul matematicii exacte era considerat ca incontestabil, chiar dacă se făceau concesii metodelor de aproximaţie.

Dacă considerăm însă problema în mod corect, băgăm de seamă că lucrurile stau cu totul altfel. Soluţiile prin radicali, dacă le calculăm, nu sunt mai exacte decât celelalte. Calculul unei rădăcini pătrate, sau cubice, sau de un indice oarecare, se face tot prin metode de aproximaţie şi aceste metode nu diferă cu nimic de metodele de calcul prin aproximaţie ale rădăcinilor reale ale unei ecuaţii. In schimb justificarea acestui calcul, fie că el e făcut prin metoda falsei poziţiuni, fie prin metoda lui Newton, fie într'altfel, nu e dată decât ca o teoremă de matematică exactă.

Numai că acest calcul prin aproximaţie nu utilizează metodele zise ale algebrii, ci cele ale teoriei funcţiunilor de variabile reale, disciplină de altfel tot atât de „pură" ca şi algebra.

Pe de altă parte teoria lui Galois, clasificând numerile algebrice e în fond cea care clasifică tabelele cele mai simple de care am avea nevoie pentru rezolvarea unei ecuaţii prin suprapuneri de rezolvări ale altor ecuaţii.

In fine să luăm un al treilea exemplu, care ne pare deosebit de instructiv tocmai fiindcă se referă la cercetări încă în curs [1]).

Legile fizicei se traduc matematic prin anume relaţii care au forma a ceeace se numeşte o ecuaţie diferenţială sau o ecuaţie cu derivate parţiale. A găsi funcţiunile ce satisfac această relaţie se chiamă a integra aceea ecuaţie. Problemele de fizică şi technică dau aceste ecuaţii şi eventual alte condiţii. Matematicianului i se pune problema de a integra aceste ecuaţii. Dar chiar dela începuturile ei analiza matematică, obligată să facă faţă acestei probleme, a epuizat repede categoriile de ecuaţii ce se pot integra prin funcţii cunoscute.

S'a recurs atunci la un tip de integrare aproximativă : integrarea prin serii. Secolul al XIX-lea a elaborat unele metode de integrare aproximativă, dar abia necesităţile technice ale secolului XX-lea au condus la o elaborare destul de înaintată a acestor metode. Totuşi în unele ţări există o sciziune între matematicienii care se ocupă cu proprietăţile integralelor unei ecuaţii şi cei care studiază metodele de aproximaţie ale lor şi de calculul efectiv. Trebue adăugat că în acele ţari un dispreţ egal e cel al matematicienilor puri, desgustaţi de structura formulelor de aproximaţie, ca şi cel al filo-technicienilor, care disprețuiesc teoremele de existenţă a integralei sau studiile calitative.

Faptul că sunt pe lume unii creatori care disprețuiesc creaţia altora e bine cunoscut în turnul de fildeş şi e generator a multe situaţii comice,

---

1) In cele ce urmează vom rezuma idei expuse într'o conferinţă de prezentare a lucrărilor *matematicianului sovietic* N. Krylov, ţinută la Institutul Româno-Sovietic.

www.dacoromanica.ro

dar aceasta iese din cadrul articolului nostru. Faptul că un matematician în genere nu poate îmbrățișa întreaga știință matematică și că deci are probleme pe care le preferă e iarăși ușor de înțeles. Problema nu se pune însă pentru individ, ci pentru grupuri de matematicieni.

A stabili o formulă care dă eroarea atunci când se aplică o anumită metodă de aproximație e o ocupație tot atât de dificilă ca și a găsi o teoremă de existență. O atare formulă e de altfel o teoremă de matematică exactă, pentru aceleași motive ca cele pe care le-am expus mai sus. Mai mult decât atât, o astfel de formulă și în genere o metodă de aproximație, cum de altfel a insistat Dl. Krylov în lucrările sale, conduce la teoreme de existență, adică la enunțuri ce fac parte din matematică zisă exactă.

Pe de altă parte, a da o informație nenumerică, o teoremă de existență sau o teoremă calitativă despre integralele unei ecuații înseamnă a face un pas, uneori foarte important, în totdeauna necesar, pentru calculul numeric al integralei. Nu trebue uitat că o funcțiune dată prin table numerice nu e cunoscută decât dacă se cunoaște felul cum variază funcțiunea între două valori date de table. A cunoaște însă valorile funcțiunii numai pentru valorile variabilei dintr'o zecime într'alta, sau dintr'o miime într'alta, nu folosește decât dacă știm că între două valori consecutive date de tabele funcțiunea nu are variații foarte mari și capricioase. Altfel tabelele sunt inutile. Ca atare ocupația a celor matematicieni „puri" care dau o teoremă de existență sau de unicitate a integralei, o teoremă privind singularitățile integralei, oscilațiile ei, aspectul curbelor integrale, nu e net diferită de cea a matematicianului care caută metode de calculul valorilor numerice. O valoare numerică e inutil să fie calculată dacă nu există. O metodă de aproximație e numai aparent o metodă de aproximație dacă aproximațiile nu tind către o limită. O curbă se desemnează atunci când îi cunoaștem câteva, cât mai multe, puncte ale ei, dar mai ales atunci când știm care e aspectul curbei între aceste puncte. [1]).

E bine cunoscut faptul că felul cum un șir de aproximații aproximează un număr real ne poate da uneori o proprietate importantă a acelui număr. Exemplul cel mai simplu e cel al fracțiilor zecimale nelimitate care reprezintă un număr rațional dacă și numai dacă sunt periodice. Iată o proprietate exactă, raționalitatea, apărând direct pe șirul aproximațiilor. Tot astfel iraționalele patratice sunt caracterizate prin faptul că desvoltarea lor în fracții continue e periodic; numerile lui Liouville sunt deasemeni caracterizate prin aproximarea lor.

Teorema deosebit de importantă a existenței numerelor transcendente a fost astfel demonstrată prin dovedirea că numerele lui Liouville nu sunt algebrice (adică nu satisfac o ecuație algebrică cu coeficienți întregi). Mult mai târziu s'a dovedit că primele numere transcendente cunoscute, numerele e și π sunt într'adevăr transcendente. Abia recent matematicienii sovietici au demonstrat că alte numere, cum e $2^{\sqrt{2}}$ sunt deasemeni transcendente.

Intreaga teorie a seriilor, fie a seriilor numerice și a convergenței

---

1) Asupra cercetărilor matematicianului sovietic S. Bernstein, continuatorul lui Cebîșeff, asupra celei mai bune aproximații a funcțiunilor continue prin polinoame și polinoame trigonometrice care constitue un alt exemplu în problema ce ne ocupă aci a insistat d. profesor Miron Nicolescu într'o conferință ținută la Institutul Româno-Sovietic la 19 Februarie 1949.

www.dacoromanica.ro

fie cea a seriilor de funcţiuni, cuprinzând seriile de puteri şi seriile trigonometrice, e un exemplu de obiect oferit cercetării matematicii exacte de ideia de „aproximaţie a funcţiunilor". Aşa teoria seriilor de puteri porneşte dela ideia că o funcţie f(x) se poate aproxima printr'o funcţie lineară a+bx, dar b poate să nu fie constant şi în acest caz, el e aproximat tot linear de $a_1 + b_1 x$, ş. a. m. d. Se vede cum aci joacă şi principiile dialectice.

In fine nu trebue uitat că o cercetare teoretică ne poate feri de erori cu grave repercusiuni practice. De exemplu, din faptul că un şir de curbe aproximează o anume curbă nu se poate deduce că lungimile curbelor aproximante tind către lungimea curbei aproximate; nici tangentele nu o fac. Acest lucru şi altele analoage ni le pune în evidenţă matematica zisă exactă, dar ele sunt esenţiale pentru matematica de aproximaţie.

Iată pe scurt motivele pentru care credem că nu există o sciziune între teoria ecuaţiilor diferenţiale şi studiul metodelor de aproximaţia integralei.

Nu facem decât să amintim că problema perturbaţiilor, adică a atingerii prin aproximaţii succesive a unei legi fizice e strâns legată de această chestiune. Perturbaţiile în acelaş timp contrazic legea pe care o perturbă dar şi creiază o unitate superioară între legea perturbată şi perturbaţia însăşi.

Să ne gândim la studiul perturbaţiilor în mişcarea planetelor. Dacă o planetă ar exista ea singură şi soarele, s'ar mişca conform cu legile lui Kepler. In mersul planetelor s'au găsit abateri dela aceste legi. Legile lui Kepler au fundat teoria gravităţii universale. Prin aceasta s'a introdus o interdependenţă universală. Legile mecanicei cereşti ale gravificei newtoniene permit să se explice abaterile dela mişcarea keplerianâ. Perturbaţiile găsite în mişcarea planetelor contrazic deci legile lui Kepler dar această contrazicere se rezolvă în gravifică: alţi corpi cereşti perturbă miscarea. Mişcarea se face conform cu legea atracţiei universale dar aplicarea acestei legi se face prin aproximaţii succesive: se rezolvă problema a două corpuri, ceeace constitue o primă aproximaţie, şi dă legile lui Kepler, se cercetează perturbarea produsă de al treilea corp, ceeace constitue teoria perturbaţiilor în mecanica cerească. Teoria atinge succesul maxim în momentul când, explicând anume perturbaţii ale planetei Uranus prin acţiunea unei planete necunoscute, această planetă e descoperită ca existând realmente : e planeta Neptun.

Avem un exemplu de felul cum se realizează determinismele. Determinismul în sensul lui Laplace nu e generator de cunoaştere ştiinţifică. In cadrele cercetării ştiinţifice avem de a face cu o primă explicaţie deterministă, cea a legilor lui Kepler. Ea stârneşte contradicţia existenţei perturbaţiilor. Descoperirea planetei perturbatoare dă explicaţia cauzală a acestor perturbaţii.

Abaterilor în mişcarea lui Mercur nu li s'a găsit explicaţia decât prin gravifica einsteiniană.

Iată pe scurt motivele pentru care credem că scindarea ştiinţei matematice într'o matematică exactă şi una a aproximaţiilor nu corespunde nici unor caractere logice, nici unora gnoseologice.

Dacă o atare scindare există efectiv într'un grup de matematicieni destul de larg, de exemplu într'un oraş sau într'o ţară, situaţia e acolo îngrijorătoare nu numai pentru progresul ştiinţelor matematice, dar şi pentru progresul fizicei şi tehnicei.

www.dacoromanica.ro

Că există totuși o opoziție internă între tendințele pe care le-am putea numi către o matematică exactă și cele către o matematică a aproximațiilor, aceasta nu poate fi contestat ; toată expunerea de până acum a evidențiat-o și această opoziție e unul din motoarele care fac ca matematica să progreseze. O teză esențială a dialecticei, cea a unității contrariilor, reiese clar din expunerea noastră. Exactul și aproximativul, în opoziție, sunt o singură unitate, sunt două aspecte ale realului, opoziția fiind generatoare de progres, opoziția având în același timp un factor istoric, dar, precum s'a văzut și unul logic.

In cursul însuși al expunerii noastre am putut întrevedea întregul proces dialectic, cum acest proces se așează la însăși temelia noțiunilor matematice.

Trecând dela amintirea interdependenței și reciprocei transformări între exact și aproximativ din punct de vedere teoretic și practic la transformarea continuității cantitative a teoriilor (teoria veche aproximând pe cea nouă) în salt calitativ (teoria nouă depășind esențial pe cea veche), evidențiem constituirea, prin opoziția contrariilor : exact-aproximativ, a ideilor de număr irațional și de funcțiune, caracterul logic și cel istoric, precum și rolul ce joacă procedeul fizic al măsurătorii.

Fizica modernă e în durerile nașterii, ea naște materialismul dialectic" *) teză demonstrată azi pentru întreaga evoluție științifică.

III

OPOZIȚIA INTRE DEMONSTRAȚIA RIGUROASĂ ȘI DEMONSTRAȚIA INTUITIVĂ

Există în mintea unora dintre matematicieni și fizicieni părerea că matematicianul s'ar ocupa de teoremele riguros demonstrate, în timp ce fizicianul s'ar putea mulțumi și cu demonstrațiile neriguroase, intuitive, ale teoremelor de care are nevoie. Ar exista astfel două tipuri de demonstrații : unele riguroase, altele, deși demonstrații, totuși neriguroase. Mai mult decât atât unele ar fi rezervate matematicienilor, altele ar fi destul de bune pentru fizicieni, deși nesatisfăcătoare pentru matematicieni.

Consecințele pntru filosofia idealistă ale unei asemenea opinii nu sunt greu de imaginat. Ele tind pe de o parte la deprecierea fizicii în favoarea matematicii, pe de alta la fundarea opiniei că ar exista unele metode demonstrative, aplicabile enunțurilor matematice, deci obiectelor abstracte, dar inaplicabile sau nu necesar aplicabile, realului.

Evident intuiția fizică intervine adeseori.

Pentru eleni existența diagonalei patratului crea o contradicție în sânul activității matematicii, genera teoria proporțiilor dintre mărimi din geometria lui Euclid și deschidea perspectivele numărului irațional. Existența diagonalei patratului nu era însă obiect de demonstrație riguroasă, ea opunându-se sistemului de a concepe punctele de pe dreaptă așa cum îl aveau elinii. In schimb această existență se putea funda pe o intuiție a figurii geometrice.

Pentru matematicianul care nu știe cum să pună sau cum să rezolve o problemă de integrare a unei ecuații diferențiale la care se ajunge într'o chestiune de electromagnetism faptul că curentul circulă.

* V. I. Lenin, Materialism și empiriocriticism, Ed. P.M.R., pg. 353.

www.dacoromanica.ro

prin fir şi că firul se înroşeşte sunt motive suficiente pentru a-l face să studieze ecuaţia diferenţială şi să creadă că va putea ajunge la un rezultat care să interpreteze fenomenul: „curentul circulă".

Inseamnă oare că fenomenul fizic demonstrează într'un fel oarecare teorema de matematică? Că aceasta ar fi o demonstraţie mai puţin riguroasă, desigur, dar o demonstraţie îndestulătoare pentru fizicieni, chiar dacă n'ar satisface pe matematicieni, a teoremei de existenţă a integralei? Bine înţeles că nu. Fenomenului fizic îi corespunde ecuaţia diferenţială, faptului că curentul circulă îi corespunde o integrală a acestei ecuaţii. Aceste afirmaţii se fac cu o singură condiţie: ca într'adevăr corespondenţa între fenomen şi ecuaţie să fie de aşa natură încât ecuaţia să constitue o teorie de matematică a fenomenului. Dacă din contra matematicianul ar demonstra că ecuaţia dată, cu condiţiile puse, nu admite o integrală, aceasta ar însemna că, dacă curentul circulă totuşi, atunci punerea în ecuaţie a fenomenului a fost greşită, cu alte cuvinte aceasta ar însemna că teoria matematică nu e adecuată fenomenului fizic. Aceeaş concluzie tragem ori de câte ori între teoria matematică şi experienţă e o contradicţie: teoria e inadecuată fenomenului.

Să luăm un exemplu clasic: experienţa lui Michelson. Teoria matematică a electricităţii conducea la a bănui că făcând o anume experienţă vom obţine un anume rezultat. Michelson făcând experienţa a obţinut un alt rezultat. Aceasta a declanşat o contrazicere în sânul ştiinţei la începutul secolului al XX-lea; teoria matematică şi experienţa duceau la rezultate contradictorii. Concluzia a fost că trebuia renunţat la teoria matematică clasică. In caz de contradicţie între teorie şi experienţă, teoria e cea care trebue să fie reconsiderată.

Evident uneori modificările sunt mici. Legea inerţiei afirmă că un corp în mişcare îşi păstrează starea de mişcare în absenţa unei acţiuni şi se mişcă în acest caz uniform şi în linie dreaptă. O bilă de biliard care se mişcă pe o masă acoperită de postav se va opri totuşi după un anume drum. Inseamnă oare aceasta că experienţa poate fi negată sau din contra că teoria enunţată, în special principiul inerţiei, e insuficientă pentru a explica fenomenul? Răspunsul e evident. E suficient să băgăm de seamă că între bilă şi postavul mesei există o anume frecare pentru a fi pe calea creării unei teorii corecte. Pentru aceasta e nevoie să cercetăm fenomenele de frecare, să stabilim legile frecării. să scrim ecuaţiile mişcării bilii ţinând seamă de frecare şi să le integrăm. In acel moment se va rezolva contradicţia între descrierea matematică a fenomenului şi experienţă.

Cazul acesta e din cele mai simple, adică din cele care nu dau mari turburări în cursul istoriei ştiinţei. Cazul experienţei lui Michelson e diametral opus, e cel, foarte rar, al experienţelor care produc o mare tulburare în evoluţia nu numai a unei ştiinţe ci a unui grup întreg de ştiinţe. Ca o consecinţă a rezultatului acestei experienţe întreaga construcţie a mecanicei clasice a fost pusă în discuţie şi nereuşitele explicării rezultatului experienţei lui Michelson au condus la necesitatea reconstrucţiei întregii fizici teoretice sub forma teoriei einsteiniene zisă a relativităţii speciale. Repercusiunile experienţei lui Michelson au fost cum se vede enorme.

Inţelesul cuvintelor „relativ" şi „relativitate" a fost foarte tare deformat nu numai de către oameni de ştiinţă care găseau în moda teoriei relativităţii un confortabil exemplu, bineînţeles pur verbal, de

www.dacoromanica.ro

a accepta un relativism etic care nu avea nici de legătură cu teoria einșteineană, dar chiar și de unii filosofi care au modificat total sensul ideilor einșteiniene pentru a pune în evidență propriile lor idei. De atunci și până astăzi numărul cercetărilor publicate e destul de mare ca teoria relativității să poată fi înțeleasă corect de oricine vrea să o facă. Relativismul filosofic, care nu trebue să fie confundat cu subiectivismul, este o etapă în desvoltarea ideilor, dar noi nu ne îndreptăm către agnosticism, ci afirmăm că acest moment relativist e depășit în dialectică.

Teoria relativității rezolvă — în sensul special pe care-l are acest termen în dialectică — antinomia între mecanica newtoniană și experiența lui Michelson, depășindu-le pe amândouă; ea explică rezultatul experienței și conține mecanica newtoniană în prima aproximație, evidențiând astfel contradicția.

In rezumat atunci când avem o nepotrivire între teoria matematică și experiență, vom ține în primul rând seama de primatul realului; rezolvarea contradicției se face ținându-se seamă de întreaga evoluție istorică a științelor exacte, noua teorie matematică trebuind să ție seamă și de experiența provocatoare dar și de totalitatea experiențelor anterior acumulate, concentrate în teoriile matematice anterioare, care cantitativ trebue să se obțină ca aproximații ale teoriei noui, conținând totuși salturi calitative.

Această condiție esențială nu trebue niciodată uitata de cei care vorbesc de „caracterul efemer" al unei teorii fizice. O teorie fizică nu poate fi numită efemeră pentru simplul motiv că ea se schimbă, uneori destul de repede în cursul istoriei științelor exacte, tocmai din cauza că ea trebue să reapară, sub forma de primă aproximație, în teoria care-i ia locul, și deci sub formă de aproximație în toate teoriile viitoare. E un exemplu foarte frumos al procesului dialectic, teoria mai nouă conținând în sine teoria mai veche, dar contrazicând-o și depășind-o într'o sinteză superioară. Așa s'a întâmplat de exemplu cu teoria relativității speciale, care, deși se opune în principiile ei mecanicei clasice, totuși e în așa fel constituită încât teoremele ei au ca limită teoremele mecanicei clasice atunci când iuțeala luminii tinde către infinit. Tot așa s'a întâmplat și cu gravifica einșteiniană, numită și teoria relativității generale, care și ea conține teoria gravitației universale a lui Newton ca o primă aproximație. Tot așa s'a întâmplat și cu mecanica ondulatorie care la rândul ei conține, nu teoria relativității, ci tot mecanica clasică, ca un caz limită, acela al constantei lui Planck nulă. Această dublă generalizare a mecanicei clasice, într'o mecanică relativistă și într'alta ondulatorie nerelativistă a constituit acum vreo douăzeci de ani o opoziție importantă care a condus la o mecanică ondulatorie relativistă. Contradicția însă între gravifica einșteiniană și mecanica ondulatorie relativistă nu pare încă complect rezolvată, deși unele încercări au fost deja făcute, considerând că gravitatea ar fi datorita unor particule cu spin mai mare. După această lungă paranteză, necesară totuși pentru clarificarea unor termeni ce sunt atât de adeseori întrebuințați într'un sens vădit deformat, să ne întoarcem la problema propusă. Dacă atunci când teoria matematică e infirmată de experiență nu se poate trage altă concluzie decât cea a inadecvației teoriei la fenomen, atunci, tot astfel, atunci când nu există contradicție nu vom putea trage nicio concluzie alta decât cea a adecvației relative a teoriei la fenomen.

www.dacoromanica.ro

In consecință dacă un enunț matematic nu e demonstrat dar el provine dintr'o teorie a unui fenomen fizic, fenomenul fizic nu ne poate demonstra enunțul nedemonstrat riguros, ci cel mult ne poate da indicații, evident foarte prețioase, pentru o cercetare ce-o vom întreprinde. Nu poate fi vorba de o demonstrație a teoremei de matematică deoarece, atât timp cât enunțul e nedemonstrat riguros, noi nu știm dacă el e sau nu adevărat, deci nu-l putem confrunta cu experiența, deci noi nu știm dacă teoria e sau nu adecuată. Ca să putem ști dacă teoria e sau nu adecuată trebue să confruntăm un enunț matematic, deci riguros demonstrat, cu un enunț experimental, deci cu rezultatul unei experiențe deja făcute. După cum nu putem confrunta un enunț matematic cu rezultatul unei experiențe numai propuse, deși o experiență bazată pe un enunț matematic poate să confirme prevederea pur teoretică, (acest lucru s'a întâmplat de mai multe ori și constitue o reușită strălucitoare a teoriei respective), tot astfel nu putem confrunta rezultatul unei experiențe corect făcute cu un enunț matematic încă nedemonstrat; în acest chip însă se poate să avem o indicație foarte prețioasă.

Acesta ar putea fi sensul expresiei „demonstrație neriguroasă": indicație pentru cercetările viitoare. Nu însă la aceasta se gândesc fizicienii când spun că o demonstrație fizică neriguroasă, dar intuitivă, poate ține locul unei demonstrații riguroase. Dacă fenomenul fizic e experimentat și în acelaș timp e pus în ecuație, dacă ecuația e integrată și dacă, atât în aspectul ei general cât și în determinările ei numerice curba datelor experimentale coincide cu curba teoredatelor experimentale, cu aproximație ce nu depășește limitele erorilor experimentale, (cele de calcul putând fi ameliorate după voia noastră), atunci, teoria matematică fiind adecuată fenomenului fizic, fiecare din ele nu sunt decât unul din aspectele aceleași realități. Ca atare a face pur și simplu teoria matematică e tot atât de trunchiat ca și a face numai experiență. Că un cercetător ar putea să nu fie interesat decât de teorema matematică și de demonstrația ei în timp ce altul nu e interesat decât de rezultatul experienței, acestea sunt poate probleme de psihologia acelui cercetător, determinată la rândul ei de mediul social și de evoluția lui biologică. Dacă însă un matematician susține că matematicienii nu sunt interesați decât de teoremele de matematici pure, riguros demonstrate și nu de experiențele de fizică sau dacă un fizician spune că fizicienii în genere nu sunt interesați decât de enunțurile unor categorii de teoreme, pe care le utilizează, și nu de demonstrațiile lor, atunci aceste afirmații merită o discuție și rezultatul discuției variază, dela caz la caz, atât cu categoria de teoreme, cât și cu categoria de experiențe, cât și cu momentul istoric al evoluției științelor fizice și matematice corespunzător structurii sociale. Bine înțeles nici unui matematician și nici unui fizician nu-i putem cere să știe „toate lucrurile care se pot ști" la un moment dat, așa că fiecare își va organiza cunoștințele în modul optim.

Opinia amintită a fizicienilor are însă și un aspect just, din nenorocire arareori ținut în seamă de profesorii de matematică: o teoremă de matematică nu trebue considerată ca ceva ascuns în sanctuarul mistic al științei ermetice, ci ca ceva care poartă cu ea toată istoria descoperirii ei, toate rezonanțele ei în știință, fie în matematici, fie în tehnică, fie în fizică, toate problemele pe care le ridică și toate perspectivele științifice pe care le deschide. Toate acestea ar trebui să se vorbească atunci când se vorbește despre o teoremă de matema-

www.dacoromanica.ro

tici. Tot astfel descrierea unui fenomen fizic nu trebue izolată ci, odată cu învățul studentului de a mânui aparatele și de a experimenta corect, el trebue să învețe să încadreze fenomenele în categorii mai largi în care explicația matematică a lor să arate în detaliu cum joacă legile naturii *).

IV

EXISTĂ OARE DOMENII ALE MATEMATICII INAPLICABILE FIZICII ȘI TEHNICII?

Părerea despre o sciziune între matematica pură și matematica aplicată este uneori dată ca o consecință a faptului că ar exista unele domenii ale matematicii care niciodată nu vor fi aplicate la fizică, deci care dacă sunt cultivate, aceasta se întâmpla numai pentru frumusețea lor internă și pentru faptul că ele ne dau o cunoaștere matematică, cunoaștere ce-și are viața ei proprie, cunoaștere ce se referă la unele obiecte ce nu ar exista în lumea reală, obiectele pur ideale ale matematicii pure. Ca atare e nevoie să vedem dacă astfel de domenii rezervate matematicianului, care niciodată n'ar fi de vreun folos nici fizicianului, nici technicianului există într'adevăr, sau dacă existența lor e datorită numai momentului istoric în care ne aflăm, atunci când facem o atare afirmație.

Bine înțeles se poate argumenta atrăgând atenția că deobicei aceste domenii sunt tocmai acelea care fac legătura între diferitele direcții de cercetări aplicabile, deci că, deși ele însăși nu au șanse să fie vreodată aplicate, totuși sunt necesare pentru a obține o atât de dorită unitate a matematicilor. Nu vom insista asupra acestui fapt care incontestabil își are importanța sa.

Trebue să precizăm că nu se poate da o argumentare prin care să arătăm că un anume domeniu al matematicii ce până în ziua în care scrim acest articol nu și-a găsit încă aplicațiile, poate să și le găsească, fiindcă această posibilitate nu o putem justifica altfel decât arătând precis cazul în care cutare ramură de cercetări matematice se aplică, deci dând aplicația.

In momentul de față atât teoremele Teoriei mulțimilor, fie că ele se referă la numerile cardinale, la numerile ordinale, sau la funcțiunile de variabile reale, cât și cerectările de Logistică nu au fost încă aplicate efectiv în fizică sau în tehnică.

Nu vrem să considerăm ca destul de probante nici faptul că conceptul ce-l avem despre măsura sau probabilitatea unei mulțimi a fost imens clarificat de matematicianul sovietic Kolmogoroff, grație teoriei mulțimilor, și că deci această teorie ne dă imaginea unui fenomen fizic, nici faptul că se întrevede că mecanica ondulatorie, ce se expune ca o teorie a spațiilor hilbertiene, va putea profita de o logică dintre acelea studiate recent de logisticieni și anume de o logistică ce ar corespunde geometriei proective a spațiilor hilbertiene.

Argumentarea de acest tip nu ni se pare îndestul de probantă deoarece ea e fundată pe evenimente din istoria științelor pe care le prevedem că se vor întâmpla într'un viitor mai mult sau mai puțin

*) Pe aceste principii e [illegible] Matematică și Fizică reorganizarea cursurilor în cadrele marii reforme universitare din toamna 1948.

www.dacoromanica.ro

apropiat, dar, ca orice altă prevedere nefundată pe cunoaşterea intimă a fenomenului istoric, ele pot fi desmințite de istoria însăşi.

Pentru a arăta că nu există domeniu de matematică inaplicabilă vom arăta că până acum ori de câte ori s'a crezut că un anume domeniu al matematicii rămâne rezervat cercetării „desinteresate", el a generat câte o ramură destul de importantă a matematicilor aplicate.

Primul exemplu e cel al teoriei secțiunilor conice, teorie creată de geometrii greci fără să poată întrevedea o aplicație a ei. Dar această teorie a fost tocmai aceea care a permis lui Kepler să enunțe legile mişcării corpurilor cereşti şi ca atare să fundeze nu numai astronomia modernă, dar şi, cu această ocazie, să permită ca întreaga fizică matematică a timpurilor moderne să fie fundată, având un exemplu strălucitor şi impresionant de lege a naturii matematic exprimată.

Analiza infinitezimală a fost dela începuturile ei prea strâns legată de problemele de mecanică şi geometrie ca să se poată desvolta ca o ştiință închisă. Abia la începutul veacului al XIX-lea a apărut aşa numita teorie a funcțiilor de o variabilă complexă, adică teoria funcțiilor care fac ca unui număr imaginar să-i corespundă un alt număr imaginar. Chiar dacă ținem seamă că un număr imaginar nu e decât o pereche de numere reale aşa că suntem convinşi de realitatea numărului imaginar, totuşi cunoscătorul acestei teorii îşi dă seama că structura ei şi gradul ei de abstracție făceau pe contemporanii lui Cauchy să creadă că ea va rămâne întotdeauna o creație „desinteresată" a spiritului uman. Cu toate acestea întreaga hidrodinamică modernă, conținând în sine şi aerodinamica, are ca instrument direct şi indispensabil această teorie a funcțiilor de o variabilă imaginară.

Algebriştii secolului trecut au creat, ca extindere a teoriei numerelor imaginare (numite şi complexe) o teorie a numerelor hipercomplexe. Deşi quaternionii, care constitue un prim sistem de numere hipercomplexe, au fost aplicați şi la mecanică, totuşi opinia curentă a matematicienilor în ultima sută de ani era că, dacă în această teorie poate să fie introdusă în mecanică, totuşi ea nu e necesară desvoltării matematicilor ce se aplică curent la technică sau fizică. Să nu uităm că în această teorie numerile hipercomplexe se prezintă cu bizarerii de tipul celor care indică că ea e sortită să rămână în domeniul „matematicii desinteresate". Aşa de exemplu produsul poate depinde de ordinea factorilor, el poate fi nul fără ca vreunul din factori să fie, un număr se poate să nu aibă invers.

Totuşi un sistem de numere hipercomplexe s'a dovedit deosebit de util, jucând în teoria elasticității un rol analog celui al numerelor imaginare în hidrodinamică *).

Microfizica modernă aplică şi ea numerele hipercomplexe care astfel se bucură de dubla proprietate de a fi utile şi cercetărilor de mecanică, în sensul clasic al cuvântului, şi celor de mecanica clasică a corpurilor elastice şi a lichidelor vâscoase, dar şi fizicii electronice relativiste, ceeace e incontestabil un privilegiu nebănuit de către creatorii „desinteresați" ai acestei teorii.

Teoria idealelor de numere algebrice a fost desvoltată ca una din ramurile de matematici în care rigida desinteresare constituia un „model", pentru matematicienii care totuşi „se aplecau" către real. Această

*) Autorul acestui articol a arătat că acelaş sistem de numere hipercomplexe se aplică atunci când s[illegible] vâscoase

www.dacoromanica.ro

teorie a fost extinsă contopindu-se cu teoria idealelor de polinoame, o altă teorie tot atât de pură, constituind împreună unul din capitolele cele mai abstracte ale algebrei abstracte.

Totuși această teorie se poate aplica la studiul ecuațiilor cu derivate parțiale și anume mai ales la cele care sunt de tipul clasic al fizicei matematice *).

Un alt capitol al algebrei moderne ce poate să pară foarte ermetic e acel al reprezentării grupurilor. Totuși atât mecanica lui Dirac cât și mecanica particulelor cu spini oarecare sunt în întregime fundate pe această teorie a reprezentării grupurilor.

Să ne întoarcem la lucruri mai vechi. Studiul spațiilor cu mai multe dimensiuni, părea rezervat unui matematician pur, știut fiind că fizicianul nu experimentează decât în spațiul nostru obișnuit, adică în spațiul cu trei dimensiuni. Totuși mecanica ori de câte ori studiază sistemele cu un anume număr n de grade de libertate, adică sistemele obținute din porțiuni de corpuri solide, articulate, rezemate unele pe altele, sau legate între ele în diferite chipuri, face apel la spațiile cu n dimensiuni. Mai mult decât atât, toate încercările de a crea o mecanică ondulatorie a sistemelor de n particule are nevoie, în mod esențial, să facă apel la aceste spații cu mai multe dimensiuni.

Studiile făcute asupra spațiilor cu n dimensiuni au reapărut încărcate de o grea semnificație fizică în două rânduri : la începutul acestui veac, când, pentru teoria relativității speciale, Einstein și Minkowski au întrebuințat modelul spațiului cu 4 dimensiuni și în ultima decadă când, pentru a introduce noțiunea de spinori, Cartan și-a reexpus idei de mult publicate referitoare la reprezentarea grupurilor.

Geometria ne-eucludiană a apărut dela început mai mult decât o cercetare „desinteresată" și abstractă : ea părea o cercetare bizară, menită pur și simplu să satisfacă nevoia de „cunoaștere matematică" a omului. Ea a fost extinsă într'o geometrie riemanniană, încă mai curioasă, cultivată de câțiva cercetători singuratici.

Tocmai la aceste ramuri ale geometriei a avut nevoie să facă apel Einstein în momentul în care a creat teoria relativității geeralizată.

Matematicienii au studiat nu numai spațiile cu mai multe dimensiuni dar și spațiile cu o infinitate de dimensiuni. Lipsa de contact cu realul părea oricărui om neprevenit evidentă.

Totuși la aceste spații cu o infinitate de dimensiuni se face apel în studiile de fizică modernă și anume în cele de mecanică quantică.

Exemplele de mai sus ne arată că acela care pe vremea grecilor ar fi vrut să traseze o graniță între matematicile aplicabile și cele inaplicabile ar fi fost obligat să se înșele, trecând printre matematicile inaplicabile tocmai teoria conicelor. Acel care ar fi vrut să facă acest lucru acum vreo sută și douăzeci de ani s'ar fi înșelat trecând în rândul matematicilor inaplicabile teoria funcțiilor de o variabilă imaginară, acel care ar fi făcut acest lucru la începutul veacului al XX-lea ar fi fost totuși condus să treacă studiul spațiilor riemanniene printre capitolele de matematică inaplicabilă, cel care ar fi făcut această treabă după sfârșitul primului război mondial trebuia să treacă printre teoriile inaplicabile și cea a reprezentării grupurilor și cea a spațiilor hilbertiene, cu o infinitate de dimensiuni, și în fine chiar acum vreo

*) Autorul acestui articol a expus aceste cercetări în câteva conferințe făcute la Universitatea din Sofia în Mai 1948.

www.dacoromanica.ro

cincisprezece ani atât teoria numerilor hipercomplexe cât şi cea a idealelor de polinoame păreau a nu avea niciun fel de viitor în aplicaţiile matematicii la fizică şi technică.

E probabil că aceiaşi înşelare e obligatorie şi pentru cel care ar afirma azi că un anume domeniu de cercetări matematice nu-şi va găsi niciodată vre-un fel de aplicaţie.

Interesul observaţiilor făcute constă în aceea că ele trebue să ne facă să fim deosebit de precauţi ori de câte ori se susţine că un anume domeniu al ştiinţei face parte dintr'o „ştiinţă pură". Pe astfel de afirmaţii sunt fundate multe din încercările de a constitui o matematică ce n'ar avea nici-o legătură cu ştiinţa şi realitatea.

www.dacoromanica.ro

GAZUL METAN, FACTOR IMPORTANT IN DESVOLTAREA INDUSTRIALĂ A R.P.R.

de Ing. Mircea CONSTANTINESCU

In raportul general politic făcut la primul Congres al Partidului Muncitoresc Român, de către Gh. Gheorghiu-Dej, Secretarul General al P. M. R. şi Vice-Preşedinte al Consiliului de Miniştri idustrializarea gazului metan a fost socotită ca unul din factorii importanţi, care va avea să contribue la *„îndeplinirea misiunei istorice pe care şi-a luat-o regimul nostru democratic, forţele noastre democratice: „lichidarea înapoierii noastre economice, transformarea României într'o ţară industrială agrară înaintată şi asigurarea unui nivel de trai ridicat maselor muncitoare"*.

Intr'adevăr, gazul metan este una din materiile prime cele mai însemnate de care ţara noastră dispune. Combustibil ideal pentru industrie în general şi tot odată materie primă foarte valoroasă pentru industria chimică, gazul metan poate asigura, prin rezervele mari din Ardeal şi prin randamentul lor de exploatare, desvoltarea unei industrii viabile pe o lungă durată, la noi în ţară.

In trecut au fóst exploatate, în mod barbar, pădurile, petrolul şi alte bogăţii. Gazul metan, care nu se putea exporta ca atare, era considerat, cel din Ardeal, ca o pradă disputată de partidele istorice, iar cel din Regiunea Petroliferă, era lăsat în atmosferă să se piardă, culegându-se cu lăcomie, doar petrolul.

In felul acesta, nu numai că s'au pierdut zeci de miliarde de metri cubi de gaz, de o mare valoare economică ca materie primă dar s'au degradat şi zăcămintele de petrol, deoarece din straturile epuizate de gaz, nu se mai poate extrage tot petrolul conţinut în ele. In schimb, sute de mii de vagoane de petrol au plecat din ţară mai repede decât trebuia şi pe preţuri de nimic, asigurând totuşi beneficii imediate şi copioase, celor cari lăsau gazele de sonda în aer.

Deaceea, când vorbim astăzi de gazul metan ca un bun de importanţă economică generală, suntem nevoiţi să ne limităm la gazul metan din Ardeal, întrucât gazele petrolifere, care au mai rămas, deşi conţin şi ele metan ca principal component, pot fi destinate să satisfacă numai nevoile tehnice de foraj ale sondelor de petrol.

Gazul metan din Ardeal se exploatează astăzi în cantitate de peste 1.200.000.000 m³/an. Posibilităţile de majorare a producţiei actuale sunt foarte însemnate, iar rezervele cunoscute mult mai mari decât cele de petrol.

ISTORICUL EXPLOATĂRILOR DE GAZ METAN ŞI SITUAŢIA LOR ACTUALĂ

Cele mai boagte zăcăminte de gaz metan cunoscute până acum în Europa sunt cele din Ardeal.

Zăcăminte de metan se mai găsesc în URSS, Polonia, Jugoslavia, Austria şi Ungaria. Ivirile de gaz metan în Transilvania, au fost cunoscute încă din vechime, iar la Bazna se menţionează existenţa lor, încă din 1672.

Descoperirea bogatelor zăcăminte de adâncime se datoreşte unei întâmplări. In anul 1908, statul maghiar căutând săruri de potasiu în Ardeal, a proectat o serie de sonde, făcând prima sondă la Sărmaş, fără rezultat. A doua sondă, în regiunea apropiată, a dus la descoperirea zăcământului de gaz metan dela Sărmăşel, la 22 Aprilie 1909. Această descoperire a dat loc

www.dacoromanica.ro

la studii geologice mai amănunţite în întreaga regiune. In 1911-13, statul ungar a forat 16 sonde de explorare, reuşind să descopere gaz metan şi în Jud. Turda, Jud. Târnava-Mică, Jud. Târnava-Mare şi Jud. Mureş.

In Iunie 1916, statul ungar a concesionat Societăţii U.E.G., contra unei participaţii de 15%, 8 complexe gazeifere din centrul Ardealului, dintre care 5 s au dovedit a fi exploatabile şi anume: Zaul, Şincai, Bazna, Saroş şi Cetatea de Baltă. Ultimele două sunt totdată şi cele mai bogate zăcăminte de gaz din Ardeal. Celelalte câmpuri de gaz metan din Ardeal, între care şi câmpul Sarmăşel au rămas mai departe sub administraţia Statului.

In 1925, a fost înfiinţată de Ministerul Industriei şi Comerţului, Societatea „Sonametan", pe baza dispoziţiunilor legii de comercializare pentru societăţile în regie mixtă, căreia statul i-a concesionat restul câmpurilor gazeifere şi inventarul exploatărilor sale la acea dată, contra unei participaţiuni de 80% la capitalul întreprinderii.

In Aprilie 1932, societatea U.E.G., cu sediul la Budapesta, a fost transformată în „Societatea Anonimă Română de Gaz Metan", cu sediul la Bucureşti.

„Sonametan" a mai răscumpărat în 1931-33, conducta Sărmaş-Turda şi instalaţiile de distribuţie din Turda şi Târnăveni, (Diciosânmartin), iar societaţile respective „Conducta Sărmaş-Turda", „Societatea Anonimă din Turda pentru Gaz de Pământ" şi „Societatea Anonimă de Gaz Metan din Jud. Tarnava Mică" au fost lichidate.

In urma naţionalizării întreprinderilor din 11 Iunie 1948, exploatările soc. „Sonametan" au trecut, împreună cu exploatările de gaz metan CFR, ACEX, GAZELECTRA, UNIREA şi UCSAM, la Centrala Gazului Metan. Regimul de democraţie populară a permis astfel o nouă organizare a exploatării şi valorizării gazului metan, importantă bogăţie a subsolului.

Sprijnul direct, acordat de Stat, prin credite, în 1946-1947, a permis să se execute în aceşti 2 ani, însemnate lucrări noui:

Pentru anul 1948, producţiunea de gaz metan a cunoscut un nou salt prin livrările de gaz metan începute spre Bucureşti, la 16 Decembrie 1947, apoi spre Cluj, la 7 Martie 1948, în fine datorită activităţii sporite a tuturor industriilor, consecinţă directă a măsurilor luate de guvern pentru mărirea producţiei în sectorul industrial.

ZĂCĂMINTELE DE GAZ METAN

1. Geologia gazului metan.

Zăcămintele de gaz metan din Transilvania se găsesc în subsolul basinului care formează zona de scufundare internă a Carpaţilor, cuprinsă între Munţii Apuseni, Munţii Lăpuşului şi Rodnei, Munţii Călimanului, Gurghiului şi Harghitei şi Munţii Perşani şi Făgăraş. Basinul are o suprafaţă de 20.000 km^2, având aspectul unui platou cu dealuri şi văi şi este cunoscut în geologie sub denumirea de *cuveta transilvăneană.*

Aceste zăcăminte sunt caracterizate prin puritatea gazului, cu conţinut de cca. 99% metan (CH_4) şi cu o putere calorifică de 8.500 cal/m3 (0^0 = C,760 Torr.)

Cuveta transilvăneană este umplută cu straturi succesive de nisipuri şi marne, depuse prin sedimentare *în era terţiară, pe* fundul mării *dacopanonice* care se retrăgea pe măsură ce se ridicau Munţii Carpaţi. Marea daco-panonică era la început în legătură, la vest, cu marea Mediterană, care pe vremea aceea avea o întindere mult mai mare, iar la est comunica cu Marea Neagră, care era şi ea mai întinsă.

In timpul formării sedimentelor de nisip şi marnă pe fundul mării, erau antrenate şi resturile vieţii organice din aceste ape, cât şi microorganismele, aşa încât straturile formate conţineau, ca orice fund de mare, pe lângă apă, şi materie oraganică repartizată puţin uniform. Această materie organică în contact cu apa, se descompune, dând naştere la gaze, în special la gaz metan.

www.dacoromanica.ro

Faptul că acest gaz metan s'a putut pastra în basinul ardelean şi s'a putut acumula în vârful domurilor, împingând apele spre periferia domurilor, este datorit pe deoparte, porozităţii straturilor de nisip, iar pe de altă parte, straturilor de marnă impermeabilă, care alternând cu straturile de nisip, au închis etanş şi au păstrat astfel gazul acumulat în decursul timpurilor geologice.

Existenţa gazului metan din Ardeal este datorită nu numai împrejurării că aci a existat o mare în care a pulsat o viaţă intensă de microorganisme, dar şi faptului că straturile sedimentare de nisip permeabil alterneaza cu straturile de marnă impermeabilă şi, în două faze distincte, s'au produs cutări ale acestor straturi pe două direcţii diferite, care au dat naştere la domuri, în vârful cărora s'au putut acumula gazele sub presiune în straturile respective de nisip. Presiunea a fost determinată de volumul limitat sub care a luat naştere gazul, având putinţa să împingă apele marginale până la o înălţime egală, în general, cu adâncimea stratului. Deaceea, presiunea gazului metan, este în general, proporţională în adâncime dela suprafaţa solului orizontului respectiv, crescând pentru fiecare 10 m adâncime cu 1 atmosferă.

Determinarea structurei unui dom este o operaţiune dificilă, pentru că înclinaţia straturilor este foarte mică, numai de câteva grade; uneori straturile sunt alunecate sau unele din ele au suferit şi alte cutări, la care nu au fost supuse straturile superioare. Intrebuinţând carotarea mecanică continuă şi carotajul electric la sondele forate cu începere din 1930, şi datorită orizonturilor conducătoare de tufuri dacitice, descoperite de geologi români, s'a putut stabili scara stratigrafică a depozitelor neogene (din pliocen şi miocen), din diferitele puncte ale cuvetei transilvănene. Aceasta prezintă profilul normal al formaţiunei cu gaz metan, aşa cum el ar trebui să se prezinte în toate profilele cuvetei, dacă în unele părţi nu s'ar fi întâmplat fenomene de ridicare şi de eroziune. Sonda dela Botorca a străbătut în întregime formaţiunea de gaze din sarmatian, de 1500 m; la Sărmăşel, sarmaţianul este erodat cca. 900 m, astfel că sondele mai adânci de 600 m exploatează, la Sărmăşel, gazul din mediteranean.

2. Rezervele de gaz metan din Transilvania.

In baza lucrărilor de prospecţiune, explorare şi exploatare din trecut, cât şi a celor mai recente, s'au făcut estimaţiuni mai mult sau mai puţin ştiinţifice.

Datele de care dispunem astăzi în privinţa calculului rezervelor de gaz sunt următoarele:

Estimaţia geologului Fr. G. Clapp care evalua în 1913 această rezerva la 72 miliarde m³, luând ca bază 140 m³ pe metrul pătrat de suprafaţă productivă, socotită atunci la 515,5 km.²

Evaluările Institutului Geologic (Prof. Mrazec) indică totalul rezervelor sigure şi probabile la 575 miliarde m³, în baza cercetărior geologice făcute între 1926-1940, care au permis identificarea a 15 straturi gazeifere, intercalate într'o formaţie de 1500 m grosime, în loc de un singur orizont cum a presupus Clapp.

Evaluările mai recente, ale geologilor specialişti, bazate pe rezultatele sondelor de explorare şi de exploatare, precum şi pe lucrările geofizice şi studiul amănunţit al domurilor, conchid la următoarele cifre:

Rezerve sigure	54	miliarde m³
„ probabile	106,6	„ „
„ posibile	166,1	„ „
Total:	326,7	miliarde m³

Rezervele totale de gaze naturale, (sigure + probabile + posibile), inclusiv cele din regiunea petroliferă, pot fi socotite în R.P.R. de ordinul a 400 miliarde m³, faţă de 700 miliarde m³ în URSS.

www.dacoromanica.ro

Faţa de rezervele de cărbuni ale R.P.R., care sunt de cca. 3.000.000.000 tone şi cele de petrol de cca. 65.000 000 tone, rezervele de gaz metan se situează între ele, fiind de 6 ori mai importante decât echivalentul rezervelor de petrol şi de 4 ori mai puţin însemnate decât cele de cărbuni, sau în procente :

3,2%	petrol
19,3%	gaz metan
77,5%	carbuni
100,0%	

Cu toate acestea petrolul se extrage, încă şi astăzi, în cantitate de 2 ori mai mare decât gazul metan şi gazele petrolifere, la un loc, iar în trecut, în proporţie cu mult mai ridicată. Pentru a remedia această situaţie, începând din anul 1946, s'au depus eforturile cunoscute pentru aducerea gazului metan din Ardeal la Bucureşti şi în regiunea petroliferă.

Consumaţia totală de combustibili din ţară (cărbuni, lemne, păcură, gaze petrolifere şi gaz metan) era în 1939 echivalentă cu 7,2 miliarde m³ gaz metan anual. Gazul metan era utilizat, în anul 1939, numai în proporţie de 4,8%. Această proporţie a crescut astăzi la cca. 17%, înlocuind într o bună parte consumaţia de păcură care era în 1939, de 24,3%. In modul acesta se poate folosi păcura care se arde, pentru a se produce în rafinării, prin cracare, benzina, care se exportă în schimbul unor materii prime şi produse neapărat trebuitoare pentru bunul mers al producţiei noastre industriale.

Producţia, respectiv consumaţia de gaz metan din Ardeal, este în plină creştere, fiind astăzi faţă de 1939, de 3,5 ori mai mare. Producţia de gaz metan din Ardeal acopera astăzi 55% din producţia totală de gaze naturale pe întreaga ţară, restul de 45% fiind dat de gazele petrolifere a căror extracţie este legată de cea a petrolului. Gazele petrolifere servesc însă aproape numai nevoile tehnice ale forajului de petrol şi consumaţia şantierelor respective.

In Europa, cea mai mare producţie de gaze naturale este în URSS ; în 1939, producţia a fost de 2,9 miliarde m³, iar la sfârşitul actualului plan cincinal va ajunge la cca. 8 miliarde m³/an. In al doilea rând, vine R.P.R., cu cca. 2 miliarde m³/an. Apoi, Polonia, Jugoslavia, Ungaria, Austria, Italia, Franţa, a căror producţii de gaze naturale sunt însă cu mult mai mici decât cea a R.P.R.-ului.

Prin construirea conductelor definitive, de diametru mare, pentru Bucureşti şi regiunea petroliferă, prin desvoltarea industriei în regiunea gazului metan şi prin utilizarea gazului metan ca materie primă pentru o puternică industrie chimică organică, consumaţia de gaz metan va putea creşte treptat la cca. 3 miliarde m³ anual. Producţia este asigurată de rezervele mari din Ardeal şi de sondele noi ce se forează anual în diferitele câmpuri de gaz, cu rezultate din cele mai bune.

EXPLOATAREA TRANSPORTUL, DISTRIBUŢIA ŞI UTILIZAREA GAZELOR NATURALE.

1. Exploatarea gazului metan.

Prin explotarea gazului metan se înţelege săparea sondelor de exploatare, aşezarea conductelor colectoare dela sonde până la capătul conductei de transport, regularea debitului la sonde şi întreţinerea instalaţiunilor respective.

Săparea sondelor de gaz metan se face la fel ca cea a sondelor de petrol, după sistemul rotativ.

Sondele de gaz metan se tubează cu ţevi de sondaj ca şi sondele de petrol. Mai înainte, când se ajungea la un orizont de gaz metan, se intro-

www.dacoromanica.ro

ducea până deasupra lui o coloană care se cimenta. Era deci nevoie să se introduca atâtea coloane cate orizonturi de gaz se întâlneau, ceeace conducea la un tubaj foarte scump, prin numărul coloanelor şi diametrul lor mare, cât şi prin timpul cerut de executarea numeroaselor cimentari. Astăzi se cimentează o singură coloană pe o adâncime cuprinzând mai multe orizonturi şi după aceea se perforează coloana în dreptul orizontului care trebue exploatat. Dacă trebuesc cercetate diferitele orizonturi, se perforează coloana în dreptul orizontului celui mai de jos. Dupa ce acesta, se pune în erupţie şi se fac măsurătorile necesare, se cimentează partea interioară a sondei până sub nivelul orizontului imediat superior, care la fel se deschide prin perforarea coloanei şi aşa mai departe.

Exploatarea unui câmp de gaz trebue să se facă în aşa fel, încât să se prelungească cât mai mult viaţa lui. In acest scop, la fiecare sondă se instalează un cuptor de gaz şi debitul sondelor este astfel reglat încat să nu fie antrenate apă şi nisip, prin viteza prea mare a gazului. Fără respectarea acestor reguli, se ajunge la inundarea prematură a orizonturilor de gaz. Pentru a controla mersul sondelor, se ridică în fiecare an, curba de sarcină a fiecărei sonde.

Fiecare sondă mai are instalat un separator de apă şi nisip, precum şi un încălzitor, dat fiind că prin destindere, gazul se răceşte foarte mult, ceeace în timpul iernei poate da naştere la formarea hidraţilor de carbon, care pot înfunda conductele de transport.

In afară de sondele de exploatare, se mai sapă şi sonde de explorare, al căror scop nu este a fi legate la conducte, ci numai a face primele cercetări de foraj şi a completa studiile geologice de suprafaţă într un anumit câmp de gaz. Aceste sonde se execută de obiceiu în condiţiuni mult mai grele, atât din cauza lipsei unui profil stratigrafic de preciziune, care abia cu această ocazie trebue întocmit, cât şi din cauza condiţiunilor de lucru mai anevoioase într'un şantier provzoriu.

2. Transportul şi distribuţia gazului metan.

Instalaţiile de transport până la centrele de consumaţie cuprind conductele colectoare din şantier, staţia de măsurare a gazului şi de regularea presiunei la capătul conductei, precum şi toate staţiunile de măsurare şi reglare a gazului la ramificaţiile de pe tot parcursul conductei.

Transportul gazului pe conducte se face cu un consum de energie, care este cu atât mai însemnat cu cât cantitatea de gaz este mai mare, drumul de parcurs mai lung şi diametrul conductei mai mic. Cantitatea de energie necesară este dată de presiunea gazului, care scade pe drumul parcurs, astfel că la capătul conductei gazul ajunge cu o presiune mai mică decât cea dela plecare. Pentruca gazul să fie apoi distribuit prin reţeaua de conducte dela centrul de consumaţie şi pentru a fi folosit la aparatele de consumaţie, mai este nevoie încă de o cantitate de energie, adică încă de o rezervă de presiune în plus. Practica a dovedit că pentru a se asigura o distrbuţie economică, este nevoie ca la locul de sosire al conductei de transport la centrul de consumaţie, gazul să mai aibă o presiune care să nu coboare sub 2 atmosfere. Pentru a se asigura împotriva neregularităţilor de consumaţie, această presiune trebue să fie uneori şi mai ridicată.

Pentru o anumită presiune a sondelor, acestea nu pot debita într'o anumită conductă, decât o cantitate maximală de gaz, care formează capacitatea de transport a conductei. Oricâte sonde cu aceeaşi presiune am lega la capătul de pornire al conductei de transport, cantitatea de gaz transportată nu poate trece de o anumită limită, care depinde, după cum am arătat, de lungimea şi diametrul conductei. Dacă este nevoie sa marim capacitatea de transport a conductei, există următoarele soluţii :

a) Se leagă la conductă, sonde cu presiune mai mare ;

b) Se instalează una sau mai multe staţiuni de compresoare în puncte potrivite de pe traseul conductei de transport, prin care cantitatea de gaz de care avem nevoie este adusă la o presiune mai înaltă, spre a-şi putea con-

www.dacoromanica.ro

tinua drumul până la capăt ;

c) Se înlocuește parțial sau total, conducta de transport, cu alta de diame ru mai mare.

O exploatare rațională cere să se amâne cât mai târziu posibil, instalarea stațiunilor de compresoare, pentru a se utiliza cât mai mult, ca energie de transport, presiunea proprie a câmpurilor de gaz și a orizonturilor respective. Compresoarele scumpesc inutil prețul gazului metan, atunci când transportul se poate face încă prin aceeași conductă, cu presiunea proprie a sondelor, d că acestea costă mai puțin. Intr'adevăr compresoarele consumă energie mecanică și cer cheltuieli de întreținere și funcționare în plus. Energia mecanică respectivă fiind produsă cu gaz pe cale termica, se consuma și din substanța exploatata și adusă până la compresor, adică din r zervele de gaz care nu se pot înlocui.

Conductele de gaz metan se așează în șanțuri, la 1—1,20 m. sub pământ, și chiar mai adânc, astfel ca fundul șanțului pe care se instalează să fe cat mai drept și conducta să nu schimbe de direcție în plan vertical, decat acolo unde se pun manșoane elastice. Pentru executarea conductelor, se întrebuințează țevi de oțel trase (fără sudură), care se confecționează obișnuit cu laminoare speciale, până la un diametru de 500 mm.

Tabloul conductelor de transport al gazului metan, în funcțiune;

Anul construcției	Lungimea în km.
1913—14	50,5
1913—14	22,6
1916—17	5,2
1916—17	7,0
1927—28	32,3
1917—18	5,1
1934	7,4
1936	9,4
1937	45,1
1939	7,6
1940—41	98,0
1942	12,1
1942	10,3
1942	9,3
1943	46,3
1946	12,2
1946—47	66,9
1947—48	295,0

Distribuția gazului metan se face în orașe printr'o rețea de conducte. Până în 1937, rețelele de distribuție se făceau de presiune joasă (0,01—0,03 atm.), astfel cum se întrebuințează gazul metan în aparatele de menaj. Acest sistem cerea conducte de diametru prea mare și deci un tonaj prea mare de țevi. Din 1937 s'a introdus un sistem nou : rețeaua de distribuție propriu zisă este dimensionată pentru o presiune de 0,5—1,0 atm. și la fiecare imobil se instalează la capătul branșamentului, un regulator de gaz, care reduce presiunea la cea de întrebuințare (0,02 atm.). Prin acest sistem nou, diametrul conductelor, care formează rețeaua, este mult mai mic, tonajul total al rețelei mai redus și există o suficientă rezervă de presiune în toate punctele retelei, pentru a face față vârfurilor de consumație în anumite ore ale zilei, în special iarna.

Rețeaua de distribuție este alimentată, în diferite puncte, printr'o conductă separată de presiune superioară celei din rețeaua de distribuție, de obiceiu 1-2 atm., fiind instalate în acest scop stațiuni de sector cu instalațiile respective pentru reglarea presiunii de alimentare a retelei de distribuție.

www.dacoromanica.ro

La capătul de sosire al conductei de transport, la marginea oraş lu', se află staţiunea principală de masurare a gazulu' şi reglare a pr une', de unde pornesc conductele pentru alimentarea staţiunilor d sector şi c n-ductele de branşament separate, pentru marile industrii, care prime c şi ele gazul metan la o presiune de 1-2 atm.

3. Gaz metan comprimat în butelii de oţel.

In 1935 s'a introdus la Cluj şi la Sibiu transportul gazului metan comprimat în butelii uşoare de oţel şi livrarea lui sub aceasta forma, la diferiţi consumatori.

In acest mod, cu butelii montate pe vagoane sau camioane speciale, s'ar putea alimenta instalaţii de gaz pentru luminatul public şi particular, în localităţi unde nu sunt reţele electrice regionale, centrale electrice şi nici conducte de gaz.

Se pot deasemenea instala posturi de butelii la consumatori, astfel cum s'a practicat ani dearandul la Cluj, unde lipsea gazul necesar, la clinici, tipografii, industrii alimentare, etc.

4. Utilizarea gazului metan la ardere.

Arderea gazului metan se face în general prin injectoare (arzatoare sau becuri) care derivă din principiul becului Bunsen, în care gazul combustibil este amestecat înainte de a ajunge la flacără, cu o cantita e de aer primar. Deoarece domeniul de utilizare al gazului metan este foarte vast, însumând toate felurile de focare pentru industrie şi menaj, construcţiile dispozitivelor de ardere sunt numeroase, după nevoile speciale pentru care sunt create.

Pentru obţinerea unei arderi cu bun randament, este necesar ca arzătorul de gaz metan şi focarul să fie construite şi dimensionate dupa temperatura trebuitoare şi felul flacărei cerută de scopul urmărit, ţinând seama de puterea calorica a gazului, de cantitatea de aer necesara arderii şi de viteza de propagare a flacărei.

Gazul metan pe lângă avantajul de a fi cel mai ieftin combustibil, are în general un randament de ardere mai mare decât alţi combustibili, pentru a produce o ardere completă. Apoi nu face fum, nu lasă funingine şi cenuşă, nu conţine sulf şi este gata oricând de utilizare, fără a fi nevoie de nici o alta manipulare decât întoarcerea unui robinet.

Pentru uzul casnic, la încălzit şi la gătit, gazul metan poate fi folosit chiar în sobele de teracotá sau de fier existente, la care trebuesc instalate în mod corespunzător *arzătoare raţionale*, de mărime potrivită.

Gazul metan poate fi folosit avantajos şi pentru încalzirea sălilor mari, a blocurilor, etc.

Pentru luminatul locuinţelor, acolo unde nu există sau nu a ajuns încă reţeaua electrica, gazul metan din conducte sau comprimat în butelii de oţel, înlocueşte în modul cel mai avantajos luminatul electric.

Consumaţia lampilor de gaz metan este foarte mica în raport cu lumina pe care o dau şi deaceea luminatul cu gaz metan este foarte eftin: 1 m³ de gaz metan înlocueşte 1,6 kw ore pentru luminat. Deaceea, chiar gazul metan comprimat în butelii revine foarte economic pentru luminatul comunelor mici şi pentru fermele care nu au curent electric. O ferma cu 5 lămpi de gaz metan, arzând fiecare câte 5 ore pe zi, are nevoie lunar de 4 butelii cu gaz metan comprimat.

Pentru industrie, gazul metan este utilizat drept combustibil şi pentru producerea energiei mecanice şi electrice cu motoare şi turbine de gaz. O industrie deservită cu gaz metan nu are nevoie să faca stocuri de combustibil, gazul metan fiind totdeauna gata de serviciu, el se poate regla u or şi permite supraîncălzirea cuptoarelor. ceeace aduce îndeplinirea mai rapidă a programului de producţie, respectiv o scădere a preţului de cost. Un cuptor de gaz metan nevoie de o încărcare mai mar ,

www.dacoromanica.ro

ceeace însemnează o economie de investiţiuni. Cheltuelile de reparaţie sunt dasemenea mai reduse.

La arderea sub cazane, gazul metan are deasemenea un randament superior şi s'a stabilit în mod practic că 1 m³ de gaz metan de 8.125 calorii produce aceeaşi cantitate de aburi ca 1 kg păcură de 9.500 calorii arsă sub acelaşi cazan.

Gazul metan se întrebuinţează la cuptoarele pentru emailat, în ceramică şi la topirea sticlei, operaţiuni la care combustibilul solid trebue mai întâi transformat în gaz, în instalaţiuni speciale de care nu mai este nevoie când o asemenea industrie este alimentată cu gaz metan. Arderea varului, a cimentului, a ghipsului, a cărămizilor şi ţiglelor se face mult mai bine cu gaz metan, obţinându-se produse de calitate superioară.

Gazul metan se mai întrebuinţează la toate procedeele metalurgice; la topirea oţelului în cuptoare Siemens-Martin la topirea fontei de turnat în cuptoare rotative, la producerea fierului din pirite şi minereuri în cuptoare rotative, la cuptoarele de fierărie, la cuptoarele de laminat, la tratamentul termic al metalelor. Cuptoarele de producerea zincului din minereu au fost instalate la Copşa Mică, pentru a putea folosi gaz metan, deşi minereul este adus dela Baia-Mare. In sfârşit, toate cuptoarele pentru topirea metalelor colorate (cupru, bronz, alama, aluminiu, argint, plumb), sunt încălzite în mod avantajos cu gaz metan.

5. Utilizările actuale ale gazului metan ca materie primă.

Gazul metan se utilizează încă pe scară redusă ca materie primă şi anume la fabricarea negrului de fum, la obţinerea hidrogenului pentru fabricarea amoniacului sintetic şi a derivaţilor săi (acid azotic, clorură de amoniu). Dar este deja în construcţie o mare instalaţie pentru producerea din gaz metan, a amoniacului şi acidului azotic. Celelalte industrii chimice folosesc gazul metan la producerea energiei şi la încălzirea cuptoarelor.

In tabloul următor arătăm repartizarea consumului de gaz metan, după felul întrebuinţării, în anii 1939 şi 1945.

Consumaţia de gaz metan produs în Ardeal.

Felul consumaţiei	1939 % m³	1945 % m³
1. *Menaj şi luminat*	11,4	29,3
2. *Industrie*		
a) Pro ucere de energie . . .	30,0	33,9
b) Cuptoare industriale	38,9	23,5
c) Negru de fum	19,7	13,3
Total . . .	100,0	100,0

Din acest tablou se vede că cea mai mare parte din gazul metan se consumă la producerea de energie. Sporul de consumaţie în acest sector se datoreşte înlocuirii păcurei, care rămâne disponibilă pentru a fi prelucrată în benzină de către rafinăriile de petrol. Această realizare constitue un progres, cu atât mai mult cu cât producerea de energie cu gaz metan se face cu un randament mai bun decât cu păcură.

Asupra posibilităţilor vaste de a utiliza gazul metan ca materie primă, vom reveni.

www.dacoromanica.ro

NOUI UTILIZĂRI ALE GAZULUI METAN

1. *Producerea energiei mecanice și electrice cu motoare și turbine de gaz.*

Din punct de vedere termodinamic, transformarea energiei chimice a combustibililor în alte energii (forța, electricitate) prin intermediul căldurii, este o operație energetică neeconomică. Deaceea în general se impune valorificarea combustibililor, ca materie primă, în transformări chimice și obținerea energiei necesare sub formă de căldură sau de electricitate, prin folosirea căderilor de apă, care formează o sursă inepuizabilă.

Totuși, gazul metan, având un randament superior de ardere, în medie cu 20% mai mare decât cel al păcurei și cu 20-40% mai mare decât cel al cărbunilor și al lemnului de foc, din punct de vedere energetic, înlocuirea tranzitorie a acestor combustibili cu gaz metan, până la amenajarea căderilor de apă, este o operație rațională.

Cu atât mai mult este rațională producerea energiei cu motoare de gaz și turbine de gaz aerodinamice, care au o consumație sub 0,4 m (0,28 kg) gaz metan pentru a produce 1 kwo.

Motoarele de gaz cu explozie sunt încă de mult timp introduse în regiunea gazului metan din Transilvania, ele fiind construite în unități de forță mici, dela câțiva C.P. până la 500-600 C.P. S'a constatat ca motoarele cu turație mică, până la 250 ture/minut, au o foarte mare durabilitate, asemenea motoare fiind în funcțiune de peste 20 de ani.

Turbinele de gaz aerodinamice, care se construesc în unitați foarte mari, dela 2000 CP în sus, până la 50.000 CP și chiar mai mult, sunt astăzi cele mai potrivite mașini pentru a produce energia electrică cu gaz metan în marile centrale și supercentrale. Randamentul acestor turbine comporta o consumație specială medie de gaz metan de 0,35 m^3/kwo, care nici pentru încărcările mai reduse (1/4 sarcină) nu trece de 0,4 m^3/kwo. Turbina aerodinamică are o consumație de gaz metan cu cel puțin 20% mai mică decat cea mai modernă turbină de aburi și formeaza deci mijlocul cel mai rațional de producerea curentului electric cu gaz metan, în centrale mari.

Intre alte avantagii pe care turbina aerodinamica le are fața de turbina de aburi, trebue sa relevăm consumația redusă de apa de racire. Aceasta permite a se face astfel de instalațiuni în apropierea câmpurilor de gaz metan, spre a utiliza orizonturile de gaz cu presiune redusă. Apele curgătoare care stau la dispoziție în aceste regiuni ale Târnavelor și Mureșului sunt încărcate cu mal fin în suspensie, astfel că sunt necesare instalațiuni pentru curățirea mecanică și care sunt de 6-7 ori mai mici pentru turbinele aerodinamice decât pentru turbinele de aburi

2. *Gazul metan comprimat la tracțiunea auto.*

Gazul metan întrebuințat în locul benzinei la motoarele cu explozie, prezintă foarte mare rezistență la detonație, astfel încât motorul poate lucra la o compresiune mai ridicată decât în cazul benzinei obișnuite și chiar al benzinei octanice. Experimentele de durată executate la noi și în alte țări, cu gaz comprimat în butelii ușoare la 200 atm, au dovedit că randamentul termic al motoarelor de auto este mai ridicat decât cu benzină, puterea motoarelor crește și consumația de calorii pe tona-km este mai redusă. S'a mai constatat că ungerea este mai bună și mai economică, iar uzajul pieselor mai redus.

La încercările de durată făcute la STB, la camioane și autobuze, echipate cu butelii de gaz metan comprimat, s'a constatat că un litru benzina este înlocuit cu 0,84—0,85 m^3 gaz metan (15° C, 760 Torr).

Un autocamion de 2,5 tone, echipat cu 5 butelii ușoare, cu o greutate totală inclusiv gazul metan, de 335 kg. poate parcurge distanța de 280 km, iar consumul echivalent al celor 60 m^3 gaz metan ar fi de 67 litri benzina. Un autocamion de 5 tone, echipat cu 5 butelii ușoare, poate parcurge 180 km. Același camion de 5 tone, echipat cu 3 butelii (având deci o

www.dacoromanica.ro

greutate moartă de numai 180 kg), ar putea totuşi parcurge 110 km.

Din datele de mai sus, rezultă că dacă pe autostrada Bucureşti-Braşov-Sibiu, s'ar instala 6 staţiuni de comprimare la intervale de 60-70 km (la Bucureşti, Ploeşti, Braşov, Făgăraş, Sibiu), ar putea să circule pe aceasta arteră, orice autocamion echipat cu 2-3 butelii uşoare cu gaz metan comprimat şi regulatorul de gaz respectiv. Autovehiculele echipate pentru gaz comprimat funcţioneaza alternativ şi cu benzina, astfel ca ele pot circula fără nici o dificultate şi pe drumurile unde nu sunt instalate compresoare pentru umpler a buteliilor cu gaz metan.

Din datele statistice, rezultă ca, autocamioanele care circulă în zona Bucureşti-Braşov-Cluj, ar putea consuma o cantitate de gaz metan de *20.000.000 m³ an, înlocuind 15.000.000 kg benzina an,* care ar rămâne disponibilă pentru export. Investiţiile necesare în compresoare ar reprezenta contravaloarea acestei cantităţi de benzina pe un singur an.

3. *Gazul metan combustibil şi reductor la producerea fierului şi altor metale.*

a) *Producerea fontei şi fierului brut din minereuri în cuptoare rotative.*

La arderea cu aer preîncălzit la 700-800° C, gazul metan poate produce o flacără reductoare luminoasa, de temperatură foarte înaltă, care permite topirea fierului şi obţinerea acestuia direct din minereuri sau din pirite arse, sub formă de fontă de cea mai bună calitate. Un asemenea procedeu în cuptor rotativ scurt, căptuşit cu dolomit, a fost încercat practic într'o instalaţie semi-industrială din ţara, obţinându-se fonta de calitate superioară, din cenuşă de pirite, utilizând ca amestec reductor în şarjă, praf de cărbuni Petroşani degazificaţi şi gaz metan pentru încalzirea cuptorului.

Procedeul prezinta un interes deosebit pentru producţia noastră siderurgică şi chimică, pentrucă permite utilizarea resturilor de pirită şi a oricărui minereu de fier, fără să fie nevoie de cocs metalurgic, care trebue importat. Apoi fonta obţinută, de calitate excepţională, poate servi la fabricarea oţelurilor de calitate, către care trebue să tindem, atât pentru economisirea resurselor de fier, cât şi pentru a împlini nevoia foarte mult simţită a oricărei industrii moderne, care utilizează în măsura din ce în ce mai mare, oţelurile speciale.

Pentru obţinerea fierului cu praf de cărbuni şi flacără de gaz metan din minereuri sarace, acide, se mai poate utiliza şi cuptorul rotativ lung. Prin acest procedeu se obţine un fier brut, care trebue prelucrat în cuptorul înalt, însă cu o consumaţie mai redusă de cocs metalurgic. Prezinta interes în special pentru uzinele siderurgice cu cuptoare înalte, pentru a putea prelucra şi minereurile care astăzi nu pot fi folosite.

b) *Problema buretelui de fier.*

Buretele de fier este un material obţinut prin reducerea minereului la temperatura de 800—1000° C, fara ca acesta să mai treaca prin starea de topire. Buretele de fier prezintă forma exterioară a minereului din care a rezultat prin reducere cu gaze reductoare, fiind poros ca un burete, şi avand densitate sub 2.

Prin măcinare şi separare magnetica, se obţine mai departe o pulbere cu un conţinut de peste 95% fier, din care se produce prin topire, un fier foarte curat cu calităţi puţin obişnuite sau oţeluri speciale de calitate superioara.

Din cele de mai sus, reiese numaidecât ca problema buretelui de fier prezinta mai multe aspecte foarte interesante pentru siderurgia şi economia generală a ţarii noastre, în special pentru înlocuirea cocsului şi obţinerea unui fier foarte curat pentru oţelurile speciale.

Reducerea minereului [illegible] vedere dela fabricaţia ne-

www.dacoromanica.ro

grului de fum a fost experimentată într'o instalaţie semiindustrială construită recent. Prin rezultatele obţinute s'a dovedit că aceste gaze corespund în mod practic acestui scop, şi s'au stabilit condiţiunile de construcţie care trebue să le îndeplinească cuptoarele de reducere.

Lucrările pentru producerea buretelui de fier cu gazele de disociere din gaz metan pot duce după aprecierea specialiştilor, la rezultate cu aplicaţie industrială şi trebuesc continuate.

c) *Problema reducerii minereurilor de zinc.*

La reducerea minereului din zinc metalic, se întrebuinţează praf de cocs sau de antracit, precum şi creuzete din material refractar. Reducerea cu gaze de disociere provenite din metan a fost experimentată într'un cuptor de laborator, cu rezultate favorabile. Reluarea acestor lucrări prezintă deasemenea un interes deosebit, întrucât cu mijloacele tehnice moderne, se întrevede o soluţionare convenabilă, şi pe scară industrială.

d) *Cuptoare pentru prelucrarea fierului şi altor metale.*

Gazul metan cu aer preîncălzit produce în anumite condiţiuni, în cuptoarele de temperatură înaltă, cum sunt cuptoarele Siemens-Martin pentru topirea oţelului, o flacără luminoasă, care are un randament deosebit în transmiterea căldurii.

Topirea oţelului în cuptoare Siemens-Martin, încălzite cu gaz metan, are o aplicaţie foarte desvoltată. Un asemenea cuptor a fost pus în funcţiune cu gaz metan pentru prima dată la noi, în 1947.

Cuptoare încălzite cu gaz metan se mai întrebuinţează în locul cuptoarelor electrice, pentru fabricarea oţelurilor speciale, la temperaturi superioare de 1650° C. In asemenea cuptoare, funcţionând sub presiune şi echipate cu recuperatoare, s'au realizat temperaturi de cca 1760° C, cu un randament de lucru util de 35%, iar 1 m³ gaz metan echivalează cu 4—4,5 kw. ore consumate pentru acelaş lucru util în cuptoarele electrice cu inducţie. Se află în construcţie un asemenea cuptor de experimentare pentru arderea materialului super-refractar.

Cuptoarele pentru încălzirea cu gaz metan a pieselor de forjat, se pot regla la temperatura ce mai potrivită cu materialul prelucrat şi cu operaţiunile următoare. Pentru tratamentul termic al metalelor, gazul metan este combustibilul cel mai indicat, pentrucă permite a se obţine cu uşurinţă atmosfera reductoare, neutră sau oxidantă, la temperatura dorită.

Pentru încălzirea lingourilor, biletelor şi platinelor în cuptoarele laminoarelor, gazul metan este un combustibil foarte economic, fiind stabilit prin studii comparative, că se obţin cu gazul metan randamente mult superioare faţă de păcură.

4. *Gazul metan ca materie primă în industria chimică.*

Desvoltarea utilizărei gazului metan ca materie primă pentru sinteze chimice a fost lentă, din cauza ideilor false relativ la nereactivitatea metanului. Studiile de laborator, noile metode industriale şi aplicaţiunile practice din ultimii 20 de ani, au arătat însă că gazul metan este una din cele mai potrivite materii prime pentru industria chimică organică şi a îngraşămintelor chimice, tot aşa cum este un combustibil ideal în industrie şi în special în metalurgie.

Intrebuinţarea gazului metan, ca materie primă, în industria chimică, este legată de câteva transformări prealabile, care se pot clasifica în modul următor :

www.dacoromanica.ro

a) *Disocierea în carbon și hidrogen.*

Conducerea izolată a acestei reacțiuni nu a putut duce la aplicațiuni industriale care să poată fi menținute, din cauza dificultăților de ordin tehnic.

Reacția este însă utilizată, împreună cu reacțiile de oxidare cu aer la obținerea negrului de fum, după două procedee industriale:

1. Procedeul canalelor, în care predomină acțiunile de oxidare cu aer, și prin care se obține negru de fum activ, zis de canale, de o calitate superioară, însă cu un randament foarte mic. Numai 2,5—3% din metanul folosit ca materie primă se disociază, restul folosind la încălzirea instalațiilor, iar gazele obținute nu pot servi nici la recuperarea hidrogenului și nici a produselor de oxidare, din cauza procentului lor foarte redus în excesul de aer.

2. Procedeul de furnal, în care se folosește aer preîncălzit, iar reacțiunea de disociere participă în proporție de cca. 30%. Gazele de disociere conțin, după reținerea negrului de fum din ele, hidrogen în proporție de 25% și oxid de carbon în proporție de 10%. Atat oxidul de carbon cât și hidrogenul pot servi ca materie primă în alte scopuri. De exemplu, oxidul de carbon la obținerea formiatului de sodiu, din care se fabrică acid formic și acid oxalic, iar hidrogenul la obținerea amoniacului sintetic. Aceste gaze se mai pot utiliza și la reducerea minereurilor de fier, pentru obținerea buretelui de fier, după cum s'a arătat mai sus

Ambele procedee pentru obținerea de negru de fum sunt aplicate în țară. Se află în construcție mărirea și înființarea unor fabrici de negru de fum de canale și de disociere Cu noulle instalațiuni, capacitatea totală de producție se mărește cu 120%.

b) *Disocierea metanului.*

Această operație are loc, fie în prezența aerului preîncălzit, cu depunere de carbon, cum s'a arătat mai sus, fie în prezența vaporilor de apă și a bioxidului de carbon sau a oxigenului, fără depunere de carbon.

Disocierea metanului în prezența vaporilor de apă și a catalizatorilor a fost îndelung cercetată. Cum însă rezultatul operației este un gaz în care proporția de oxid de carbon și hidrogen nu se potrivește cu cea pretinsă de operațiunile următoare, în vederea sintezei alcoolului metilic și a benzinei, aplicația industrială a acestei reacțiuni are loc numai pentru a produce hidrogenul necesar fabricilor de amoniac.

Disocierea metanului în prezența vaporilor de apă se aplică la noi în țară, la obținerea hidrogenului pentru sinteza amoniacului.

Disocierea metanului în prezența vaporilor de apă și a bioxidului de carbon, se poate aplica la obținerea gazului pentru sinteza alcoolului metilic și a benzinei, în care raportul volumetric între oxidul de carbon și hidrogen trebue să fie 1:2.

Disocierea metanului cu oxigen este însă mai avantajoasă în acest scop, pentrucă reacțiunea fiind exotermică, aparatura necesară este mult mai simplă. Metoda pretinde numai condițiunea de a se produce oxigenul, sau aerul îmbogățit în oxigen, la un preț redus, ceeace se poate realiza numai în instalațiuni cu o capacitate de producție foarte mare.

Tot o aplicație a disocierei metanului cu oxigen, este obținerea acetilenului împreună cu oxid de carbon și hidrogen, fiind una din variantele metodelor de producere a acetilenului din metan.

c) *Oxidarea metanului la formaldehidă.*

Această operație se face cu aer în prezența oxizilor de azot, drept catalizator. Metoda se aplică la noi pentru a fabrica industrial formaldehidă din metan.

www.dacoromanica.ro

Formaldehida este o materie primă cu numeroase utilizări în industria chimică şi mai ales, pentru fabricarea răşinilor sintetice fenoplaste (bachelit) şi aminoplaste.

Răşinile artificiale din formaldehidă au o mare importanţă industrială în lumea întreagă. Ele sunt cu atât mai importante pentru desvoltarea industrială a R. P. R., deoarece pot înlocui fierul şi alte metale în multe şi variate întrebuinţări, ştiut fiind că rezervele noastre de minereuri de fier şi de cupru sunt relativ mici, chiar faţă de trebuinţele actuale.

d) *Piroliza gazului metan.*

Prin piroliza gazului metan, adică încălzirea lui la temperaturi înalte, se poate obţine în anumite condiţiuni etilen, benzen, acetilen. Până în prezent, obţinerea directă a etilenului şi a benzenului nu au putut fi realizate industrial.

Deaceea, de o importanţă incalculabilă este transformarea metanului în acetilenă. Disocierea metanului în vid, la temperaturi de 1400—1800° C. permite să se obţină direct acetilena şi hidrogenul a căror aplicaţii în industria chimică sunt din cele mai importante.

Numeroasele produse organice (răşini sintetice, cauciuc, alcool, acetonă, acid acetic, glicol, medicamente, etc.) se pot obţine din metan prin intermediul acetilenei. Ne vom opri mai mult asupra posibilităţii de a produce îngrăşăminte chimice agricole eftine, din hidrogenul care rezultă din metan odată cu acetilena. Se ştie că din hidrogen cu azotul din aer se obţine amoniac sintetic, iar din acesta diferite îngrăşăminte chimice cu azot, pentru agricultură.

e) *Îngrăşăminte chimice agricole din gaz metan.*

Cunoaştem că R. P. R. are o suprafaţă totală de 9.653.000 ha. terenuri arabile, principale culturi fiind făcute pe 7.310.000 ha, după cum arată tabloul următor:

Întinderea principalelor culturi agricole în România şi producţia la hectar.

Cultura	Suprafata cultivată ha.	Producţia anuală tone/an.	Producţia medie kg/ha.
Grâu . . .	2.760.000	2.500.000	900
Porumb . .	3.200.000	3.500.000	1.050
Orz	750.000	650.000	900
Ovăz . . .	600.000	480.000	800
Total . .	7.310.000	7.130.000	975

Din această producţie medie, avem nevoie de 79.000 vagoane/an pentru însămânţări şi 550.000 vagoane pentru consumul intern. Rămâne un disponibil de 80.000 vagoane pe an, rezervă care ar fi abia suficientă pentru a face faţă anilor deficitari.

Socotind că s'ar întrebuinţa îngrăşăminte azotoase numai pentru suprafeţele cultivate cu grâu (2.760.000 ha.), ar fi nevoie anual de 552.000 tone sulfat de amoniu şi kalkamonsalpetru, cel dintâi fiind recomandabil pe solurile regiunilor uscate, iar cel din urmă pe solurile levigate din regiunile umede. S'ar putea obţine la o producţie cu 40% mai mare, un plus de 100.000 vagoane de grâu anual, adică 2 kg. grâu la 1 kg. îngrăşământ azotos.

Se pune deci problema de a fabrica îngrăşămintele azotoase la un preţ care să nu treacă de preţul grâului, pentrucă agricultorul să aibă un avantaj

www.dacoromanica.ro

față de riscurile inerente climei. Aceasta se poate realiza numai cu un preț redus de cca. 1 leu m³ pentru hidrogenul necesar. Se poate obține acest rezultat numai desvoltând o industrie chimică organică care să consume cantitatea de 36.000.000 m³ pe an acetilen, ce s'ar produce din gaz metan odată cu hidrogenul necesar cantității de îngrășăminte chimice de mai sus.

Din aceste considerațiuni, rezultă ca fabricarea acetilenului din metan și a derivatelor acestuia din urmă, trebue să formeze preocuparea de căpetenie a industriei chimice ce se va întemeia pe baza gazului metan. In acest program se integrează în afară de producerea acidului sulfuric, obținerea sulfatului de amoniu direct din amoniac și din ghips, precum și extragerea fierului din cenușele de pirite ce vor fi folosite la acidul sulfuric necesar industriei chimice organice. Pe această cale se vor putea obține îngrășăminte chimice ieftine pentru mărirea productivității noastre agricole, ceeace va avea drept rzultat: *„lichidarea stării noastre economice înapoiate transformarea României într'o țară agrară înaintată și asigurarea unui nivel de trai ridicat maselor muncitoare"*.

f) *Halogenarea gazului metan.*

Prin halogenare se înțelege combinarea cu clorul și alte gaze înrudite cu acesta (fluor, brom, iod). Interesează mai oles clorurarea metanului, pentrucă acest gaz se obține ca deșeu la fabricarea sodei caustice din sare. R.P.R. având mari zăcăminte de sare și de gaz metan, poate fabrica în condițiuni foarte avantajoase soda caustică, cu atât mai avantajoase cu cât se va utiliza și clorul rezultat.

Prin clorurarea directă a gazului metan se obțin: monoclormetanul, utilizat ca produs frigorifer și ca agent chimic de metilare; triclormetanul sau cloroformul, întrebuințat în medicină; tetraclorura de carbon, dizolvant neinflamabil. In această fabricație rămân cantități mari de acid clorhidric, a căror utilizare trebue avută în vedere.

g) *Gazul metan ca materie primă pentru benzina sintetică.*

Incheind examinarea principalelor probleme privind utilizarea gazului metan ca materie primă, trebue să mai arătăm că procedeele moderne permit fabricarea benzinei sintetice din gazul metan, de calitate superioară celei din petrol, la preț de concurență cu acesta, dacă uzina are o capacitate de producție de cel puțin 300.000 tone anual. Pentru a fabrica această cantitate de benzină sintetică este nevoie de 600.000.000 m³ gaz metan anual, adică cca. 67% mai mult decât s'ar folosi pentru a obține, prin intermediul acetilenei, produse chimice organice cu o valoare incomparabil mai mare și totodata 1.000.000 tone de grâu în plus, cu ajutorul îngrășămintelor chimice respective. Astfel stând lucrurile, fără îndoială că pentru țara noastră agricola, care are și rezerve de petrol natural, fabricația benzinei sintetice din gaz metan poate interesa abia mai târziu, când este probabil să fie de mai mare însemnătate, ca o consecință a probabilei diminuări a rezervelor de petrol natural din întreaga lume.

CONSUMAȚIA RAȚIONALĂ A GAZULUI METAN ȘI VALOAREA LUI DE UTILIZARE

Puterea de încălzire a combustibililor se compară prin numărul de calorii pe care îl desvolta la arderea completă, ținând seama și de apa formata în produsele de ardere, adică prin puterea calorifică inferioară. De fapt, gazul metan are practic o putere de încălzire cu mult mai mare decât rezultă din comparația puterii sale calorifice inferioare cu cea a altor combustibili, pentrucă poate fi ars cu un exces mai redus de aer, dă o temperatură mai ridicată și permite o mai ușoară adaptare a flacării și a debitului după felul obiectului de încălzit. Cu alte cuvinte, utilizarea economica a gazului metan poate fi obținută mai ușor decât cu oricare alt com-

www.dacoromanica.ro

bustibil, realizând în diferite scopuri, consumaţiuni cu mult mai reduse decât arată raportul dintre puterea lui calorifică inferioară şi cea a combustibilului pe care-l înlocueşte.

1. *Echivalentul gazului metan faţă de alţi combustibili pentru uzul casnic.*

S'a constatat prin încercări comparative că, deşi 1 m³ (15⁰ C, 760 Torr) gaz metan, care are 8.125 calorii putere inferioară, ar trebui să înlocuiasca, la încălzitul locuinţelor, numai 2,3—2,: kg. lemne de foc cu o putere calorifică inferioară de 3000—3500 calorii kg, 1 m³ de gaz metan poate înlocui 3—6 kg sau în mediu 4,5 kg lemne de foc, dacă se întrebuinţează arzătoare raţionale de gaz metan de mărime potrivită şi se instalează în mod corespunzător, potrivind şi tirajul sobelor la coş.

Tot prin încercări comparative, s'a stabilit că la gătit gazul metan folosit în sobe speciale de gătit cu gaz, construite raţional, poate înlocui în mediu 9 kg lemne de foc. Socotind însă că bucătaria cu gaz trebue încalzită iarna separat, practic 1 m³ gaz metan folosit raţional, înlocueşte la bucătărie 6 kg lemne de foc.

2. *Echivalentul gazului metan faţă de alţi combustibili în diferite întrebuinţări industriale.*

Combustibilul formând pentru industrie un capitol însemnat din preţul de cost al produselor, fiecare fabrică caută în general să-l utilizeze cu cel mai mare randament. Acest lucru nu poate fi însă totdeauna realizat în cel mai înalt grad posibil. Cuptoarele şi instalaţiunile industriale sunt într'un continuu progres tehnic şi randamentul de utilizare al combustibilului este mereu îmbunătăţit.

Pentru producerea forţei în marile centrale termoelectrice cu cele mai perfecţionate turbine de aburi, s'a ajuns astăzi la un randament industrial de 25%. Totuşi chiar acest randament a fost întrecut în ultimul timp de turbinele de gaz aerodinamice.

In centralele electrice mai mici, cu aburi, randamentul este de 10-18%, astfel că şi consumaţia de gaz metan variaza dela 0,6—1,0 m³ kwo. In centralele mici, acţionate cu motoare de gaz, consumaţia de gaz metan variază dela 0,4—0,5/kwo.

In rezumat, putem spune că pentru producerea energiei electrice este nevoie, după felul instalaţiunei, de 0,35—1,0 m³ gaz metan pentru 1 kwo.

Prin instalarea gazului metan la cazane de aburi care au folosit păcură, s'a constatat că randamentul total este cu 15—20% mai ridicat cu gaz, astfel că 1 m³ gaz metan de 8.125 calorii înlocueşte 1 kg pacură de 9.500 calorii.

In ce priveşte comparaţia cu cărbuni, trebue să ţinem seamă că pentru a putea utiliza combustibil solid în anumite scopuri industriale, ca încălzirea cuptoarelor de topit sticla, cuptoare ceramice, etc., este necesar să transformăm mai întâi cărbunii în gaz de generator, care are în mediu o putere calorifică de 1500 calorii/m³. Această transformare comportă — din punct de vedere termic — un randament de 70-80%, astfel că 1 m³ gaz metan înlocueşte 1,7—2 kg cărbuni de 6000 calorii/kg (putere calorifică inferioară). La cazanele de aburi şi la cuptoarele cu instalaţiuni speciale pentru utilizarea cărbunelui în pudră, acest echivalent de înlocuire este mai redus, 1 m³ gaz metan înlocuind 1,4—1,5 kg cărbune de 6.000 calorii, însă este totuşi nevoie de instalaţiuni speciale pentru măcinarea cărbunilor.

3. *Consumul special de gaz metan la fabricarea diferitelor produse industriale.*

In baza consumaţiilor de gaz metan raportate la producţia respectivă a diferitelor industrii din Ardeal, s'a putut stabili un tablou cuprinzând consumaţiile specifice medii de gaz metan pentru diferite produse industriale.

www.dacoromanica.ro

Acest tablou poate servi pentru a stabili cota medie de participare a gazului metan în prețul de cost la produsele respective.

Tablou de consumațiile specifice medii de gaz metan inclusiv abur și forță, la diferite industrii din Ardeal.

Produsul	Consumația specifică de gaz metan, m3/kg, m2, buc.
Ciment	0,3 m3/kg
Caramizi și țigle	0,23 m3/buc.
Caramizi refractare	0,25 m3/kg
Sticlă de geamuri	5,0 m3/m2
Butelii de stică de 1 l.	0,71 m3/buc.
Placi de faianță	15,25 m3/m2
Carbid	2,3 m3/kg
Feromangan	2,0 »
Sodă calcinată	0,54 »
Sodă caustică (electrolitică)	3,3 »
Amoniac	2,4 »
Aluminiu	17,4 »
Zinc	2,5 »
Sarmă și cuie	1,80 »
Celuloză	0,95 »
Zahăr	0,35 »
Curent electric	0,7 m3/kWo

PERSPECTIVE DE VIITOR

Considerând rezervele existente de gaz metan, exploatarea mai ușoară și mai puțin costisitoare a acestui combustibil, care se transportă prin conducte până la locul de utilizare și oferă posibilitatea de a realiza o producție de calitate mai bună cu randament superior, rezultă neîndoelnic că rolul de a pune în mișcare șirul lucrărilor pentru industrializarea țării, îi revine gazului metan. Fiind o materie primă prețioasă pentru industria chimică și un combustibil cu neîntrecute calități pentru industria metalurgică, gazul metan trebue să servească numai tranzitoriu la producerea energiei electrice și la încălzitul locuințelor, fiind și alte soluțiuni pentru satisfacerea acestor nevoi: amenajarea căderilor de apă pentru producerea curentului electric eftin și utilizarea ligniților.

Desvoltarea industriei chimice pe baza gazului metan, fiind un țel, producerea fierului de calitate superioară, a aluminiului și a materialelor refractare, cu ajutorul gazului metan, formează mijlocul prin care industria chimică poate fi întemeiată și susținută.

Atât pentru o rațională exploatare a câmpurilor de gaz metan, cât și pentru o epuizare a rezervelor într'o măsură potrivită cu mărimea lor, o consumație mai mare de 3.000.000.000. m³/an nu poate fi recomandabilă.

Pentru asigurarea acestei producții de gaz metan, trebuesc din timp explorate amănunțit toate domurile care nu sunt astăzi în exploatare. Vor trebui făcute legături prin conducte între șantiere, spre a fi puse la contribuție și gazele de presiune înaltă din câmpurile din Nord-Est. Gazele de presiune redusă pot alimenta fabricația de negru de fum activ. Deasemenea trebue instalate eventual noui conducte pentru deservirea unor regiuni favorabile pentru așezarea de industrii chimice. Această regiune trebue să fie apropiată de zăcămintele de minereuri, de carierele de piatră de var, de

www.dacoromanica.ro

minele de sare și de carierele de materiale refractare, având totodată apă bună și căi de comunicație bine orientate.

In concluzie putem spune că prin utilizarea rezervelor de gaz metan, se poate înlocui aproape jumătate din consumația din trecut de păcură și de lemne de foc, eliberând astfel cantități importante din aceste două produse, care la rândul lor vor putea fi valorificate, fie la export, fie ca materii prime ; în plus se va obține un spor anual, pentru a fi utilizat ca materie primă, de către industria chimică și metalurgică.

www.dacoromanica.ro

REZOLUŢIA ŞEDINŢEI PLENARE A C. C. AL P. M. R. DIN 3-5 MARTIE 1949

asupra sarcinilor Partidului în lupta pentru întărirea alianţei clasei muncitoare cu ţărănimea muncitoare şi pentru transformarea socialistă a agriculturii

1. Şedinţa plenară a C. C. al P. M. R. a luat în discuţie problema muncii Partidului pentru întărirea alianţei clasei muncitoare cu ţărănimea muncitoare şi pentru transformarea socialistă a agriculturii în cadrul măreţei opere de construire a socialismului în ţara noastră. Această problemă izvorăşte ca o urmare necesară din importantele succese pe care clasa muncitoare, în alianţă cu ţărănimea muncitoare, le-a obţinut, sub conducerea Partidului nostru, pe drumul de luptă pentru cucerirea puterii politice şi a construirii socialismului.

In rezolvarea sarcinii de transformare socialistă a agriculturii, regimul de democraţie populară şi Partidul Muncitoresc Român se sprijină pe desvoltarea industriei sociáliste, în deosebi a celei grele, şi pe organizarea planificată a economiei naţionale.

Călăuzit de învaţătura marxist-leninistă, Partidul nostru vede în problema ţărănească o parte a problemei generale a dictaturii proletariatului şi anume problema aliatului principal al clasei muncitoare.

Rezolavrea problemei ţărăneşti este una din principalele şi cele mai grele sarcini ale dictaturii proletariatului, o sarcină de luptă neîntreruptă pentru întărirea alianţei clasei muncitoare cu ţăranimea muncitoare, în scopul construirii socialismului.

In faza actuală, sarcina principală a muncii noastre la ţară constă în îngrădirea exploatării capitaliste şi pregătirea condiţiunilor în vederea organizării socialiste a agriculturii pentru a se asigura astfel înflorirea agriculturii şi un nivel de trai din ce în ce mai ridicat al ţărănimii muncitoare.

2. Stadiul în care se află astăzi problema ţărănească la noi în ţară este rezultatul luptei de aproape 30 de ani pe care a dus-o Partidul nostru împotriva burgheziei, moşierimii şi a principalului lor sprijin — monarhia.

Partidul Comunist din România şi-a luat dela naşterea sa sarcina istorică de a realiza alianţa între proletariat şi ţărănime, pentru apărarea ţărănimii muncitoare împotriva exploatării moşiereşti şi capitaliste, pentru smulgerea pământului din mâinile moşierimii şi trecerea lui în mâinile celor ce-l muncesc.

www.dacoromanica.ro

In tot cursul existenței sale, P. C. R. a dus o luptă neșovăitoare pentru realizarea acestei sarcini, în ciuda teroarei și prigoanei deslănțuite împotriva lui de regimurile de dictatură burghezo-moșierească.

Eliberarea țării noastre de către eroica Armată Sovietică a creat condițiile favorabile pentru ca proletariatul, condus de Partidul Comunist din România, să înfăptuiască alianța de luptă a clasei muncitoare cu țărănimea muncitoare, trecând la desăvârșirea revoluției burghezo-democratice.

Partidul Comunist din România a pus la ordinea zilei problema lichidării imediate a proprietății moșierești printr'o reformă agrară democratică.

Țărănimea a primit pământ la începutul anului 1945, prin lupta revoluționară organizată și condusă de Partidul Comunist din România. In focul acestei lupte s'a închegat alianța între clasa muncitoare și țărănimea muncitoare și s'a afirmat puternic rolul conducător al proletariatului.

Reforma agrară a adus schimbări importante în raporturile de clasă la țară.

Proletariatul, sub conducerea Partidului Comunist din România și aliat cu țărănimea muncitoare, a sfărâmat puterea economică și politică a moșierimii, lichidând-o ca clasă.

Prin înlăturarea moșierimii — forță reacționară, care stătea în calea desvoltării țării noastre, țărănimea săracă și mijlocie a căpătat posibilitatea de a-și îmbunătăți situația materială.

Chiaburimea a încercat să tragă foloase de pe urma expropierii moșiilor și să intre ea în stăpânirea pământului pentru a exploata mai departe, cu forțe întărite, țărănimea săracă și mijlocie. Ea a căutat să profite de anii de secetă, acaparând pământurile țăranilor nevoiași.

Numai datorită măsurilor luate de guvern din inițiativa Partidului nostru, chiaburii au fost siliți să dea înapoi țăranilor muncitori pământurile pe care le-au smuls acestora, profitând de anii de secetă.

După înlăturarea din guvern a ultimilor reprezentanți ai burgheziei, după răsturnarea monarhiei și preluarea puterii politice de către proletariat, aliat cu țărănimea muncitoare, am dus cu mai multă tărie politica de apărare a țărănimii sărace și mijlocii împotriva exploatării ei de către elementele capitaliste dela sate.

Partidul și guvernul au început să ia măsuri de îngrădire a chiaburimii. Acordarea de către statul democrației populare a unor credite ieftine pe termen lung pentru cumpărări de vite, mai ales în regiunile ce erau bântuite de secetă, ajutorul cu semințe la prețuri foarte reduse, scutirea de impozite și ușurarea impozitelor pentru țăranii săraci, politica de continuă scădere a prețurilor produselor industriale și de aprovizionare cu produse industriale și în spe-

www.dacoromanica.ro

cial cu unelte agricole — toate acestea au determinat o creștere a capacității productive a micii gospodării țărănești, precum și a nivelului de trai al țărănimii muncitoare față de trecut.

3. Populația satească din țara noastră are în prezent următoarea compoziție socială:

a) Avem în agricultura noastră o massă importantă de proletari agricoli (circa 250.000 de familii) care alcătuesc partea cea mai avansată a populației sătești. Muncitorii agricoli care lucrează la chiaburi sunt exploatați fără milă de aceștia.

Cu totul diferită este situația salariaților dela fermele de stat și stațiunile de mașini și tractoare, cărora statul le asigură condițiuni mai bune de trai și de muncă.

b) Majoritatea gospodăriilor agricole, în proporție de peste 57%, o formează țăranii săraci. Petecul lor de pământ este prea mic pentru ca să-și poată scoate de pe dânsul existența lor și a familiilor lor. Ei muncesc din zori și până'n noapte pe bucățica lor de pământ, precum și la chiaburi, dar nu reușesc să scape de mizerie.

Starea de sărăcie a țăranilor este agravată și de faptul că cei mai mulți dintre dânșii, posedând cel mult până la 3 ha. de pământ, nu își au pământul masat pe o singură întindere, ci îl au fărâmițat în câteva parcele, al căror număr poate fi uneori foarte ridicat.

Interesele vitale ale țărănimii o conduc pe drumul luptei sub conducerea clasei muncitoare împotriva exploatării din partea burgheziei satelor — a chiaburilor, cămătarilor, speculanților, — și pentru transformarea socialistă a agriculturii. *Deaceea țărănimea săracă este sprijinul principal al clasei muncitoare, al Partidului Muncitoresc Român la țară.*

c) Țărănimea mijlocie reprezintă o parte însemnată a satelor noastre — circa 34% din numărul gospodăriilor. Ca putere economică țărănimea mijlocașă deține circa jumătate din mijloacele de producție agricolă și aduce pe piață trei cincimi din cantitatea totală de cereale-marfă. Din cauza slabei productivități a muncii în agricultura noastră și a faptului că și ei sunt jefuiți sub diferite forme de chiaburi, o parte din țăranii mijlocași se apropie ca situație materială de țăranii săraci. Impreună cu țăranii săraci, țăranii mijlocași fac parte din țărănimea muncitoare.

Țărănimea mijlocașă este *aliatul clasei muncitoare.* Ea poate fi și trebue să fie atrasă în opera de construire a socialismului.

d) După înlăturarea moșierimii, chiaburimea, burghezia satelor, a cărei gospodărie se bazează pe exploatarea muncii salariate, a rămas cea mai însemnată clasă exploatatoare din satele noastre. Deși numărul lor este relativ restrâns, chiaburii au însemnate poziții economice, care s'au mai întărit după reforma agrară din 1945 și după anii de secetă. Muncitorii agricoli, țăranii săraci și mijlocași, sunt exploatați direct și indirect de către chiaburime.

www.dacoromanica.ro

Prin pozițiile lor economice, prin faptul că trăiesc în mijlocul țărănimii, prin viclenia lor, chiaburii reușesc să mențină sub influența lor o parte a țărănimii mijlocii și chiar a celei sărace. Dar poziția lor de clasă exploatatoare la sate, face ca între chiaburi și restul țărănimii să existe contraziceri profunde, care se ascut mereu, contraziceri care fac ca interesele adevărate ale țărănimii muncitoare să fie mult mai strâns legate de cele ale clasei muncitoare, care luptă pentru desființarea exploatării omului de către om, decât de ale chiaburimii exploatatoare.

e) Resturile moșierimii expropiate întrețin legături cu agenții imperialismului (precum s'a dovedit în procesul sabotorilor și spionilor, în frunte cu Ausnit și Pop) și merg activ alături de burghezia urbană și rurală în uneltirile lor împotriva regimului de democrație populară.

De curând statul a lichidat complect resturile proprietății moșierești

Regimul de democrație populară schimbă fundamental situația și condițiile de desvoltare a gospodăriei agricole, determinând o nouă regrupare a claselor la țară și o altă orientare în desvoltarea formelor gospodăriei țărănești. Regimul de democrație populară, care este o formă a dictaturii proletariatului, creiază condițiile atragerii gospodăriei țărănești mici și mijlocii pe făgașul construirii socialismului și făurește noui relații între oraș și sat.

4. In afară de sectorul particular, avem în agricultura noastră și sectorul socialist. Din acest sector fac parte *gospodăriile agricole de Stat.* Acestea sunt bunuri ale Statului democrației populare, deci bunuri ale celor ce muncesc.

Gospodăriile de Stat, a căror suprafață a crescut, în urma lichidării resturilor moșierești, la peste 500 mii de hectare (4,3% din suprafața arabilă a țării) ocupă o întindere relativ mică, dar ele au un rol important, anume acela de a ridica nivelul agriculturii din punct de vedere tehnic și agronomic, de a aproviziona piața cu produse agricole și materii prime pentru industrie, de a ajuta țărănimea să cultive bine pământul și de a servi ca exemplu de superioritate a cultivării pământului pe suprafețe mari, cu folosirea tehnicei celei mai perfecționate.

Cooperația sătească, în reorganizare, va reprezenta deasemeni o parte însemnată a sectorului socialist în agricultură.

Stațiunile de mașini agricole și tractoare au de jucat un rol foarte important în transformarea socialistă a agriculturii. Ele și-au dovedit pe deplin utilitatea în scurtul interval de timp de când ființează, participând activ la campania muncilor agricole de toamnă și de primăvară.

www.dacoromanica.ro

Recentele măsuri luate de guvern cu privire la muncile agricole executate de S.M.T. pentru țăranii muncitori, sunt de natură a contribui la întărirea S.M.T., pentruca ele să-și poată îndeplini rolul lor de ridicare a nivelului tehnic al agricuturii și de îmbunătățire a situației masselor țărănimii muncitoare.

5. In fața Partidului și a clasei noastre muncitoare stă sarcina măreață a construirii societății socialste. Aceasta va însemna înlăturarea pentru totdeauna a oricărei forme de exploatare a omului de către om.

Oamenii muncii din țara noastră au și păşit pe acest drum al construirii socialismului.

Dar socialismul nu se poate construi numai la oraș. Sarcina construirii socialismului și a înlăturării exploatării se pune la țară, ca și la oraș. Construirea socialismului cuprinde și transformarea socialistă a agriculturii. Noi trebue să mergem pe calea înlăturării contradicției ce apare datorită faptului că la orașe se desvoltă socialismul, în timp ce la țară rămâne predominantă mica gospodărie individuală care — după cunoscuta teză a lui Lenin — „generează capitalismul și burghezia în permanență, zi de zi, oră de oră, spontan și în proporții de massă".

Starea înapoiată a agriculturii din țara noastră face ca pământul să producă puțin și prost, deși avem un sol din cele mai roditoare, deoarece pe un pământ fărămițat în milioane de loturi, nu se poate face o agricultură rațională. Țărănimea muncitoare nu poate scăpa de starea de înapoiere economică, culturală și sanitară, atâta vreme cât pământul rămâne fărămițat.

In acelaș timp, starea înapoiată a agriculturii constitue o piedică foarte serioasă pentru desvoltarea industriei noastre socialiste.

„Sistemul micii gospodării — spune Lenin — în regimul producției de mărfuri, *nu este în stare* să izbăvească omenirea de mizeria masselor și de subjugarea lor". (Lenin, Oprere, vol. XX, pag. 122).. Pentru a scăpa oamenii de întuneric și mizerie, trebue să se construiască socialismul la sate, adică să se treacă la gospodăria agricolă colectivă, asigurându-se ridicarea agriculturii în folosul celor ce muncesc.

Marxism-leninismul și măreața experiență istorică a victoriei socialismului în U.R.S.S. ne învață că construirea socialismului poate fi înfăptuită numai în baza trecerii în proprietatea obștească a tuturor principalelor mijloace de producție, atât la orașe cât și la sate, adică în baza trecerii lor în proprietatea de stat și cooperatistă.

Dar problema trecerii întregului pământ în avut obștesc nu este actuală în condițiunile de acum din țara noastră.

In urma desvoltării satului pe calea gospodăriilor colective, acestora le va fi asigurată pe veci folosința întregului pământ ce aparține acestor gospodării. Astfel va fi rezolvată problema trecerii

www.dacoromanica.ro

pământului în proprietatea obștească, problema transformării socialiste a satului.

Trecerea la gospodăria agricolă colectivă va face posibilă folosirea largă a tractoarelor și a celor mai perfecționate mașini agricole, introducerea energiei electrice în agricultură, aplicarea intensă a îngrășămintelor naturale și chimice, introducerea asolărilor și a metodelor de cultivare după datele celei mai avansate științe agrotehnice, știința sovietică. Numai astfel se va putea ridica productivitatea muncii în agricultură, va crește producția la hectar și vom produce pe aceeași unitate de suprafață mai multe cereale, mai multe plante industriale. Numai astfel vom putea ridica creșterea vitelor, și intensifica pomicultura, viticultura precum și celelalte ramuri ale producției agricole.

Trecerea la gospodăria agricolă colectivă va duce la desființarea exploatării capitaliste și deci la lichidarea clasei chiaburilor, care este purtătoarea acestei exploatări. Dar, pentru atingerea acestui obiectiv, „Partidul — după cum arată Rezoluția Biroului Informativ asupra situației din Partidul Comunist din Iugoslavia — trebue să desfășoare în prealabil o îndelungată muncă pregătitoare, în vederea îngrădirii elementelor capitaliste dela sate, în vederea întăririi alianței dintre clasa muncitoare și țărănime, sub conducerea clasei muncitoare, în vederea desvoltării industriei socialiste, capabilă să organizeze producția de mașini necesare muncii colective în agricultură. Orice grabă în această privință nu poate decât să pricinuiască prejudicii ireparabile".

Așa dar, atâta timp cât noi n'am creiat baza tehnică și cadrele necesare, atâta timp cât n'am intensificat încă munca de lămurire temeinică a masselor țărănimii muncitoare pentruca aceasta să treacă de bună voie la organizarea agriculturii colective, ar fi greșit și păgubitor de a trece la o colectivizare masivă.

6. Forța conducătoare în lupta pentru transformarea socialistă a agriculturii este proletariatul, în frunte cu Partidul nostru. Clasa muncitoare are misiunea istorică de a desființa exploatarea capitalistă și a construi societatea socialistă. Pentru a putea înfăptui această operă măreață care corespunde cu interesele întregului popor muncitor, clasa muncitoare își mobilizează rezervele sale, aliații săi.

Cine sunt aliații clasei muncitoare și care este dispoziția forțelor de clasă la țară, în lupta pentru transformarea socialistă a agriculturii?

Tovarășul Stalin ne învață:

„Alianța dintre proletariat și țărănime în condițiile dictaturii proletariatului, nu este o alianță cu întreaga țărănime... Alianța dintre muncitori și țărani, în condițiile actuale ale dictaturii proletariatului, poate fi înfăptuită numai sub cunoscuta lozincă a lui Lenin: „sprijină-te pe sărăcime, organizează o alianță trainică cu

www.dacoromanica.ro

țăranul mijlocaș, nu înceta nici o clipă lupta împotriva chiaburimii". Căci numai prin aplicarea acestei lozinci poate fi înfăptuită atragerea maselor de bază ale țărănimii în făgașul construirii socialismului". (Problemele leninismului ed. II p. 316).

Politica noastră față de țărănime trebue deci să fie clară:

Ne sprijinim pe țărănimea săracă, strângem alianța cu țărănimea mijlocașă și ducem o luptă neîntreruptă împotriva chiaburimii.

a) Sărăcimea satelor — care formează majoritatea populației sătești și care este sprijinul nostru principal la sate, trebue să fie permanent mobilizată și antrenată în lupta împotriva exploatării chiaburești și pentru pregătirea condițiunilor necesare transformării socialiste și a agriculturii. Statul, cu sprijinul sindicatelor de salariați agricoli, trebue să vegheze la îndeplinirea de către chiaburi a obligațiilor de salarizare, de cotizații pentru Asigurările Sociale, de acordare de îmbrăcăminte, locuință, etc., stabilite prin angajamentele de muncă și prin deciziile guvernului, subminând astfel pozițiile economice și politice ale chiaburimii.

b) Trebue să consolidăm zi cu zi alianța clasei muncitoare cu țărănimea mijlocie. Tovarășul Stalin a arătat, în momentul când în Uniunea Sovietică se ducea bătălia pentru transformarea socialistă a agriculturii, că „alianța clasei muncitoare și a țărănimii sărace cu țăranul mijlocaș, împotriva capitalismului în general, împotriva chiaburimii în special, este... baza mișcării colhoznice" (Problemele leninismului, p. 493).

Din cauza lipsei de claritate politică, unii tovarăși nu au înțeles însemnătatea considerabilă a alianței cu țărănimea mijlocie, săvârșind multe greșeli de natură a primejdui această alianță și a arunca țăranul mijlocaș și chiar pe cel sărac, în brațele chiaburilor. Unii tovarăși au pus în aceeași oală pe țăranii mijlocași și pe chiaburi. Această confuzie este foarte periculoasă.

Țărănimea mijlocie va putea să fie atrasă pe calea socialismului numai atunci când va fi convinsă că această cale este în interesul ei. Numai pe calea convingerii prin fapte vom putea să-l atragem pe țăranul mijlocaș pe drumul socialismului.

c) In etapa actuală, lupta impotriva exploatării capitaliste la sate trebue dusă prin aplicarea unei politici de *îngrădire* a chiaburimii pentru a-l împiedeca pe chiabur de a-și mări bogăția prin exploatarea țărănimii sărace și mijlocașe și a îngrădi exploatarea muncitorilor agricoli.

Sarcina de îngrădire a puterii economice și a influenței politice a chiaburimii se îndeplinește pe baza politicii de clasă la sate:

— prin apărarea intereselor proletariatului agricol, ale țăranului sărac și mijlocaș față de chiabur, chiar în problemele cele mai mărunte;

— printr'o politică fiscală de clasă care să ușureze situația

www.dacoromanica.ro

țăranului sărac și mijlocaș pe de o parte și să apese pe chiabur, pe de altă parte;

— printr'o politică de clasă în domeniul colectărilor, a creditelor, etc.

— prin împiedicarea acaparării de către chiaburi a pământurilor țărănimii muncitoare.

Politica de limitare a chiaburilor nu înseamnă încă desființarea chiaburimii ca clasă, dar ea va împiedeca întărirea ei economică și va îngrădi exploatarea masselor țărănimii muncitoare în perioada de pregătire a organizării socialiste a agriculturii.

In acest fel munca pregătitoare în vederea rezolvării sarcinii de bază— de construire a agriculturii socialiste — se îmbină cu munca perseverentă și zilnică de ajutorare tehnică și economică a gospodăriei individuale sărace și mijlocașe. Partidul nostru trebue să intensifice măsurile de ajutorare a gospodăriilor sărace și mijlocașe, pentru a le ridica nivelul tehnic, productivitatea muncii, volumul și calitatea recoltei. Trebue să dăm gospodăriilor individuale ale țăranilor săraci și mijlocii ajutorul multilateral în ce privește acordarea semințelor selecționate, procurarea vitelor de rasă, credite ieftine, ușurarea impozitelor, închirierea de tractoare și mașini agricole din partea S.M.T. în condițiuni avantajoase.

Toate acestea vor întări încrederea țărănimii muncitoare în clasa muncitoare, în frunte cu Partidul său, și în regimul democrației populare.

7. Pentru a putea educa massele țărănimii muncitoare în spiritul muncii în comun, noi dispunem de un puternic instrument. Acest instrument este *Cooperația.*

Importanța principală a cooperației în condițiunile actuale, stă în faptul că ea îmbină interesele particulare ale milioanelor de țărani săraci și mijlocași, cu interesele generale ale clasei muncitoare, creind premizele ca țărănimea muncitoare să facă mai lesne pașii pe drumul socialismului.

„Cooperativele — spune tovarășul Stalin — sunt o organizație care unește massele celor ce muncesc, înainte de toate ca consumatori, dar cu timpul și ca producători (cooperația agricolă). Ele capătă o însemnătate deosebită după consolidarea dictaturii proletariatului în perioada de vastă muncă constructivă. Ele ușurează legătura avantgărzii proletariatului cu massele țărănimii și creează posibilitatea de atragere a acestora din urmă în albia construirii socialismului". (Problemele leninismului, pag. 199).

Avem datoria să dăm probemei cooperației o atenție deosebită, astfel ca mișcarea cooperatistă să devină una din pârghiile principale ale regimului de democrație populară.

Veriga principală de care este condiționată trecerea la organizarea gospodăriilor agricole colective este creșterea și desvoltarea

www.dacoromanica.ro

la sate a unei rețele de cooperative de aprovizionare (consum) desfacere (valorificare) și prelucrare a produselor agricole, ca o mișcare largă de massă.

Cooperația sătească împreună cu comerțul de stat, au rolul de a organiza schimbul de produse între oraș și sat. Cooperativele de consum și cele de aprovizionare și desfacere sunt astfel o armă a clasei muncitoare pentru îngrădirea și eliminarea comerțului privat și a speculei făcute de chiaburi.

In afară de marele său rol de a îmbunătăți schimbul de mărfuri dintre oraș și sat, cooperația mai are sarcina de a extinde rânduiala planului de Stat asupra gospodăriilor sătești și de a sprijini desvoltarea industriei socialiste, furnizându-i materiile prime necesare.

Pentru aceasta se vor putea încheia contracte între fabrici și cooperative pentru mărirea suprafețelor cultivate cu in, cânepă, sfeclă de zahăr, bumbac, etc., precum și pentru livrarea de produse animale necesare industriei alimentare.

In felul acesta, cooperația va contribui la transformarea însăși a caracterului micii gospodării țărănești.

Cooperația nouă va fi un factor regulator al prețurilor, pentru păstrarea stabilității prețurilor la podusele agicole.

Cooperația va trebui să acorde atenție industriei locale de prelucrare a produselor gospodăriei țărănești (carne, lactate, zarzavaturi, fructe) precum și industriei casnice.

Pentru desvoltarea cooperației vor trebui larg folosite resursele proprii ale țăranilor cooperatori și încurajate depunerile de economii.

Pe lângă cooperative vor trebui organizate secțiuni de unelte agricole care vor da cu chirie țăranilor muncitori unelte agricole, în condițiuni avantajoase, stimulând astfel sistemul de ajutor reciproc în agricultură.

O importanță deosebită o au diversele forme de *asociere în muncă* ale țărănimii muncitoare. In nenumărate sate, țăranii săraci și mijlocași au constituit *întovărășiri pentru a-și munci pământul cu tractoarele Statului.* In acest scop, au înlăturat răzoarele (haturile) care despărțeau micile lor loturi, lăsând doar țăruși pentru delimitare și au trecut cu tractoarele închiriate dela S.M.T., peste întreaga întindere. Massele țărănești muncitoare văd și se conving că desființarea haturilor înlătură buruienile și bălăriile vătămătoare agriculturii, ieftinește aratul, înlesnește efectuarea muncilor agricole și contribue deci la îmbuntățirea cantitativă și calitativă a recoltei.

Burghezia a finanțat în trecut mișcarea cooperatistă, pentru a atrage sub influența sa massele țărănimii și pentru a le exploata.

Astăzi, când, ca rezultat al cuceririi puterii politice de către clasa muncitoare în alianță cu țărănimea muncitoare, cooperația

www.dacoromanica.ro

și-a schimbat conținutul social, trebue să-i dăm noi sprijinul economic și financiar, pentru a face din ea o mișcare largă de massă, o formă a economiei socialiste.

Statul trebuie să sprijine cooperația printr'o politică fiscală corespunzătoare, printr'o politică de credite ieftine și pe termen lung, prin buna aprovizionare cu mărfuri industriale pentru nevoile masselor, etc.

Va trebui intensificată atragerea în munca de organizare și conducerea cooperației a femeilor și în special a acelora care muncesc în ramurile agricole unde munca femeilor ocupă un loc important: industria casnică, creșterea vitelor, etc.

Mișcarea cooperatistă trebuie complect curățită de orice fel de elemente capitaliste, cari mai persistă, fie în conducerea unor cooperative de consum și desfacere, fie în unele cooperative de producție la orașe. Trebue dusă o luptă hotărîtă împotriva influențelor ideologiei burgheze în mișcarea cooperatistă.

Conducerea cooperativelor trebuie alcătuită numai din muncitori agricoli, țărani săraci și mijlocași.

Între comerțul de Stat și cooperație trebuie să existe relații de colaborare și emulație socialistă, cu scopul combaterii tendințelor speculative ale comerțului particular, pentru o mai bună deservire a masseor consumatoare și îmbunătățirea schimbului între oraș și sat.

Comitetul Central al Partidului Muncitoresc Român consideră necesară reorganizarea întregului sistem al cooperației în lumina sarcinilor de mai sus și aprobă crearea Uniunilor și Centralelor Cooperatiste, ca organe de conducere și îndrumare a tuturor felurilor de cooperative la sate.

Comitetul Central al Partidului Muncitoresc Român consideră necesară alcătuirea imediată a proiectelor legii de organizare a cooperației și a statutelor, pe baza cărora își vor desfășura activitatea diverselor tipuri de cooperative.

8. *Gospodăriile agricole de stat* au de îndeplinit sarcini foarte importante în vederea organizării socialiste a agriculturii.

Ele trebue să devină centre puternice de desvoltare a agriculturii noastre, care să pună la dispoziția țărănimii muncitoare semințe selecționate, să experimenteze noui soiuri de plante și noui metode de muncă agricolă, să crească vite de rasă pentru prăsilă, etc., să devină gospodării-model, care să dovedească masselor celor mai largi ale țărănimii muncitoare superioritatea muncii agricole mecanizate, pe terenuri întinse, superioritatea metodelor științifice agro-tehnice, superioritatea agriculturii socialiste asupra agriculturii particulare parcelare. Institutele științifice trebue să acorde un permanent ajutor gospodăriilor de stat și întregei agriculturi în vederea introducerii metodelor științifice avansate de lucrare a pământului.

www.dacoromanica.ro

Gospodăriile agricole de stat trebuesc mărite și întărite, iar loturile din care sunt alcătuite trebuesc comasate.

Gospodăriile de stat trebue să-și însușească învățăturile agronomiei sovietice, care este agronomia cea mai înaintată din lume și să învețe din prețioasa experiență a sovhozurilor.

Avem sarcina de a desvolta *Stațiunile de Mașini și Tractoare* ale Statului, care au marele rol de a convinge prin practică țăranul sărac și mijlociu despre superioritatea muncii cu mijloace mecanizate, iar în același timp îi învață și-i conving că, pentru a obține roade cât mai bogate, ei nu se pot opri la haturi, ci trebue să treacă peste ele.

Ajutorul acordat de S.M.T. țăranilor săraci și mijlocași care se asociază în tovărășii sau cooperative de muncă agricolă, trebue să fie însoțit de sfaturi și îndrumări practice pentru ridicarea nivelului agrotehnic.

Pentru mecanizarea completă a agriculturii noastre sunt necesare aproximativ 30.000 tractoare.

Industria noastră socialistă, în desvoltare și în mod deosebit crearea „Sovromtractor"-ului, formează o bază tehnică ce ne permite să trecem în decurs de câțiva ani de zile, la mecanizarea treptată a întregei noastre agriculturi.

In rezolvarea problemei mecanizării agriculturii noastre avem ajutorul direct și efectiv al Uniunii Sovietice, care ne-a livrat și ne va mai livra, în cadrul acordului economic, mașini-unelte și produse industriale pentru fabricarea la noi în țară a tractoarelor și mașinilor agricole.

Până la rezolvarea problemei mecanizării, trebue acordată o permanentă atenție îngrijirii atelajelor și a vitelor de muncă pentru a fi folosite la lucrarea cât mai bună a pământului.

9. Acolo unde țăranii săraci și mijlocași vor fi hotărîți de a trece la organizarea socialistă a agriculturii și unde vor exista cele mai bune condițiuni tehnice pentru aceasta, se va putea organiza la început un număr restrâns de *gospodării agricole colective*.

Aceste prime gospodării agricole colective vor avea rolul unor gospodării colective model, dela care țăranii săraci și mijlocași neorganizați în astfel de gospodării să învețe ce este o gospodărie agricolă colectivă și să se convingă cu ochii lor de avantagiile acestei forme superioare de cooperativă de producție agricolă.

Gospodăriile colective pot fi organizate numai cu aprobarea Comitetului Central al P. M. R. și a Guvernului R. P. R.

Desvoltarea gospodăriilor agricole colective, extinderea numărului lor, nu va putea și nu va trebui să aibă loc decât pe măsura creșterii industriei socialiste, capabilă să înzestreze agricultura socialistă cu mașini agricole perfecționate, pe măsura formări cadrelor de agronomi capabili să conducă agricultura unei asemenea gos-

www.dacoromanica.ro

podării colective și pe măsura creșterii conștiinței maselor largi ale țărănimii muncitoare în ceiace privește superioritatea și necesitatea gospodăriei agricole colective.

Va trebui elaborat dela început un statut-model al gospodăriilor colective, care să țină seama de condițiile concrete în care trecem la organizarea lor. Un asemenea statut-model va trebui să prevadă că:

a) In gospodăriile colective nu pot fi primiți chiaburi ci numai țărani săraci și mijlocași;

b) Membrii gospodăriilor colective vin în această gospodărie cu pământul pe care îi posedă și cu inventarul de muncă, având dreptul de a păstra pe lângă casă o mică bucată de pământ pentru zarzavaturi și pomi fructiferi, un număr de vite, animale și păsări de curte, precum și uneltele de muncă necesare cultivării și întreținerii grădinii și animalelor de lângă casă;

c) Gospodăriile colective agricole se organizează pe principiul distribuirii produselor după munca depusă.

Partidul și Guvernul vor sprijini prin toate mijloacele inițiativa țărănimii sărace și mijlocii pentru organizarea gospodăriilor colective și le va acorda un ajutor multilateral în această nouă și măreață operă.

10. Chezășia succesului în munca de atragere a milioanelor de țărani săraci și mijlocași la construirea socialismului, sub conducerea clasei muncitoare, stă în *munca organizațiilor noastre de Partid.*

Partidul nostru a înregistrat o serie de rezultate pozitive în activitatea sa în rândurile țărănimii muncitoare. Organizațiile de Partid dela sate au crescut și s'au întărit. In prezent avem organizații de bază în majoritatea covârșitoare a satelor. Compoziția socială a Organizațiilor de Partid s'a îmbunătățit datorită înlăturării a numeroase elemente chiaburești, care au pătruns în Partid în anii 1944—1945.

Ca rezultat al muncii politice de massă, dusă de organizațiile de Partid dela țară pentru aplicarea liniei Partidului, a crescut activitatea politică a proletariatului agricol și a țărănimii sărace, iar influența politică a chiaburimii s'a micșorat.

Organizațiile de Partid dela sate legate de massele țărănimii muncitoare, le-au mobilizat în acțiunile politice și economice: campaniile electorale, campaniile agricole, colectările ș. a. m. d.

Organizațiile de Partid și organizațiile de massă au muncit pentru ridicarea nivelului cultural al masselor țărănimii muncitoare.

Organizarea și întărirea sindicatelor de salariați agricoli, îndrumarea activității lor, a constituit o preocupare a organelor de conducere ale organizațiilor de Partid dela țară. Organizațiile de Partid sătești au jucat un rol hotărîtor în înlăturarea din fruntea

www.dacoromanica.ro

cooperativelor a elementelor chiaburești și necinstite. Deasemenea, ele au jucat un rol activ în organizarea stațiunilor de mașini și tractoare.

S'a întărit rolul conducător al organizațiilor de Partid sătești față de organizația de massă „Frontul Plugarilor". Organizațiile de Partid dela țară au ajutat organizația „Frontului Plugarilor" în acțiunea de curățire a organelor lor de conducere de chiaburi.

Dar rezultatele pozitive nu pot acoperi lipsurile serioase din munca Partidului la țară.

Principala cauză a lipsurilor noastre stă în faptul că noi nu am făcut o analiză temeinică a schimbărilor intervenite în agricultură în urma reformei agrare, pentru a trasa o linie politică clară pentru munca Partidului la sate. Aceasta a făcut ca în munca organizațiilor de Partid dela țară să se creeze confuzii.

O altă lipsă a constat în faptul că noi nu am avut o atitudine clară și fermă în legătură cu popularizarea ideii de asociere a țărănimii muncitoare în gospodării colective. Vreme îndelungată organizațiile noastre de Partid au ocolit această problemă, iar în unele locuri activiștii de Partid au dus o propagandă profund greșită, denaturând măreața idee a reconstrucției socialiste a agriculturii în gospodării colective — ideie realizată victorios în U. R. S. S., unde țărănimea a trecut dela mica gospodărie agircolă la gospodăria colectivă socialistă, dobândind sub conducerea P. C. (b) U. R. S. S. un regim de viață fericită socialistă.

Pe alocuri, anumite elemente stângiste au pornit la crearea unor cooperative de producție, fără a ține seama de faptul că pentru aceasta nu au existat condițiile materiale necesare și că în prealabil nu s'a desfășurat o acțiune de lămurire. Aceste acțiuni anarhice au favorizat propaganda dușmanului de clasă, împotriva partidului și guvernului.

Deasemenea, noi nu am venit până acum cu o analiză asupra cooperației. Problema cooperației nu a constituit până în prezent o preocupare permanentă a noastră.

Uni tovarăși de răspundere din conducerea *Incoop*-ului au pierdut vigilența de clasă, ceeace a ușurat elementelor dușmane să lovească în puterea economică a cooperativelor, reducându-se avantagiile materiale pe care țărănimea trebuia să le aibă de pe urma lor.

Odată cu părerile greșite ale tovarășilor din conducerea cooperației au existat și la unii tovarăși din comerțul de Stat vederi greșite asupra rolului extrem de important al cooperației și a perspectivelor ei.

Viața de partid în organizațiile sătești mai suferă de lipsuri serioase. Noi n'am reușit încă să găsim metodele cele mai potrivite pentru a face ca organizațiile sătești să ducă o viață intensă de partid. Numărul membrilor de partid fără sarcini concrete este încă ridicat. Partidul în munca sa de propagandă și agitație orală și scrisă la țară, a obținut o serie de rezultate bune, dar organizațiilor de

www.dacoromanica.ro

partid dela sate nu le-a fost asigurat în măsură îndestulătoare material de partid scris într'o formă accesibilă masselor țărănimii muncitoare. S'a făcut foarte puțin în domeniul răspândirii cunoștințelor științifice la sate, în vederea combaterii prejudecăților. Intr'o serie de organizații de partid politica de ridicare a cadrelor din rândurile proletariatului agricol și a țărănimii sărace la posturi de conducere nu a fost dusă cu fermitate.

Lichidând aceste lipsuri, mobilizând toate organizațiile de partid, noi vom putea învinge greutățile care stau în fața muncii noastre la sate.

11. Munca de Partid la sate trebue reorganizată în legătură cu nouile sarcini puse de desfășurarea luptei de clasă la țară în perioada aceasta de pregătire a tuturor condițiunilor necesare pentru transformarea socialistă a agriculturii și de trecere la organizarea unui număr restrâns de gospodării agricole colective.

Comitetele de plasă ale partidului trebuesc întărite cu elemente muncitorești ridicate.

Membrii de partid și massa largă a muncitorimii și a milioanelor de țărani săraci și mijlocii trebuesc educați în spiritul luptei pentru consolidarea alianței clasei muncitoare cu țărănimea muncitoare, sub conducerea clasei muncitoare în frunte cu Partidul nostru, în spiritul luptei de clasă necruțătoare împotriva chiaburilor — exploatatori odioși și vicleni ai țărănimii muncitoare.

Munca organizatorică la sate trebue îndrumată cu hotărîre spre întărirea organizațiilor sătești de partid, spre îmbunătățirea compoziției sociale a organizațiilor de partid din sate, astfel ca cele mai bune elemente din rândurile muncitorilor agricoli și a țăranilor săraci să fie atrase în partid și în conducerea organizațiilor de bază sătești.

12. O deosebită însemnătate trebuie să dăm formării de *cadre* necesare operei de transformare socialistă a agriculturii.

Trebuesc selecționate cadrele bune de partid din rândurile muncitorimii și a țărănimii muncitoare, cărora să li se încredințeze munca de reorganizare a mișcării cooperatiste, ca o mișcare reală de masse.

Formarea de cadre agrotehnice și cooperatiste (inclusiv contabilii, gestionarii, etc.) reprezintă o necesitate imperioasă pentru succesul operii de transformare socialistă a agriculturii.

In gospodăriile de Stat, în S. M. T. și acolo unde se vor creia primele gospodării agricole colective, organizațiile de Partid vor trebui să-și concentreze cele mai bune forțe pentru a ridica aceste gospodării la un grad înalt de organizare agrotehnică și a obține rezultate cât mai bune în munca de ridicare a nivelului de viață și de cultură a satului.

www.dacoromanica.ro

13. *Propaganda și agitația de Partid* și îndeosebi presa de Partid trebue să demaște în fața milioanelor de țărani săraci și mijlocii chipul veninos și hrăpăreț al chiaburilor, să cultive ura de clasă împotriva elementelor capitaliste dela țară și să arate limpede, pe înțelesul fiecărui țăran sărac și mijlocaș, că singura cale pentru a scăpa de exploatare, mizerie și stare culturală înapoiată este trecerea pe calea reconstrucției socialiste a agriculturii.

Avem datoria să ducem în mod sistematic o acțiune largă de lămurire, care să înlăture complect orice urmă a atmosferii de teamă față de gospodăriile colective, să arătăm avantagiile imense ale gospodăriei colective în Uniunea Sovietică și metodele sovietice de organizare și de muncă.

Trebue dusă o luptă neîncetată pentru ridicarea nivelului cultural al massei de milioane de țărani muncitori în spiritul indicațiilor marelui Lenin: „Condiția încadrării întregei populații în cooperative presupune un asemenea grad de cultură a țărănimii (tocmai a țărănimii fiindcă ea constituie o massă largă), încât îndeplinirea acestei condiții este imposibilă fără o adevărată revoluție culturală". (Lenin, „Despre cooperație", pag. 19, ed. P. M. R.).

Învățătorimea dela sate are de jucat un rol de seamă în munca de întărirea alianței dintre clasa muncitoare și țărănimea muncitoare. Deaceea organizațiile de Partid trebue să dea o deosebită atenție pregătirii de cadre învățătorești devotate cauzei celor ce muncesc și să aibă grijă ca învățătorii dela țară să aibă bune condițiuni de trai și de muncă.

14. Partidul trebue să îndrumeze *Sindicatele de salariați agricoli,* pentru a organiza pe toți argații, pe toți muncitorii agricoli, permanenți și nepermanenți și a intensifica lupta acestora pentru revendicările lor, împotriva chiaburimii.

Deasemenea, sindicatele de salariați agricoli au o mare răspundere și în educarea muncitorilor agricoli dela gospodăriile agricole de stat și dela stațiunile de mașini și tractoare ale statului, pentru a munci în așa fel încât acestea să devină modele de organizare socialistă a muncii agricole.

Sindicatele de salariați agricoli au o mare răspundere în desvoltarea vigilenței față de încercările de sabotaj ale chiaburilor și față de uneltirile lor împotriva regimului de democrație populară.

15. *Sfaturile populare* vor fi cele mai directe, cele mai democratice și mai largi organizații ale poporului muncitor. Ele vor forma temelia puterii de stat din țara noastră.

Organizațiile de Partid trebue să atragă massa largă a țăranilor săraci și mijlocași la activitatea Sfaturilor Populare, cimentând astfel alianța de clasă a proletariatului cu țărănimea muncitoare.

www.dacoromanica.ro

Exercitând puterea de stat în comune, Sfaturile Populare trebue să ducă o politică de clasă, o politică de apărare a țărănimii sărace și mijlocii și de lovire permanentă a pozițiilor chiaburilor; ele trebue să devină o pârghie pentru ridicarea nivelului cultural al țărănimii muncitoare pentru crearea și desvoltarea cooperației sub toate formele ei, pentru încurajarea asociațiilor de muncă și desvoltarea industriei locale și casnice. Sfaturile Populare vor da astfel o contribuție imensă la îngrădirea și apoi lichidarea chiaburimii ca clasă, precum și la organizarea gospodăriilor agricole colective.

Organizațiile de partid trebue să se preocupe îndeaproape de formarea și îndrumarea Comitetelor Provizorii cât și de pregătirea alegerilor pentru Sfaturile Populare.

16. Organizațiile de partid trebue să se preocupe în permanență de lămurirea și activizarea politică a masselor de femei muncitoare dela țară și a tineretului sătesc. Ele trebue să atragă pe tinerii și tinerele dela sate și în primul rând pe membrii UTM. la o intensă participare la lupta pentru o recoltă îmbelșugată, la acțiunea de lămurire a avantagiilor gospodăriei colective, la răspândirea cunoștințelor agrotehnice, la diversele forme ale activității culturale.

Introducerea consecventă a politicii de pregătire a condițiunilor pentru organizarea socialistă a agriculturii, va duce la o extremă ascuțire a luptei de clasă dela țară. Chiaburii, pentru a-și menține pozițiile economice și influența asupra țărănimii sărace și mijlocii, își revarsă ura lor feroce împotriva democrației populare prin cele mai diverse metode, de la cele fățarnice ale vicleniei, până la actele dușmănoase ale sabotajului criminal. Deaceea se cere tuturor organizațiilor de partid, tuturor membrilor partidului, tuturor oamenilor muncii, să-și întărească vigilența de clasă, astfel ca pedicile de orice fel, pe care clasele exploatatoare încearcă să le pună în calea trecerii la organizarea socialistă a agriculturii să fie zdrobite de masselе țărănimii muncitoare.

Partidul nostru a dovedit capacitatea sa de mobilizare a poporului muncitor pentru cucerirea de mari succese în lupta împotriva dușmanului de clasă.

Plenara C. C. al P. M. R își reafirmă încrederea în forțele Partidului clasei muncitoare și în capacitatea lui de a atrage masselе cele mai largi ale țărănimii muncitoare alături de clasa muncitoare și sub conducerea ei, în lupta pentru înfăptuirea societății socialiste.

www.dacoromanica.ro

CUCERIRILE ŞTIINŢEI SOVIETICE PE TĂRÂMUL AGRICULTURII IN DESBATERI LA INSTITUTUL DE CERCETĂRI AGRONOMICE DIN R. P. R.

I. O nouă orientare a cercetărilor ştiinţifice agronomice în R. P. R.

de Prof. Tr. SĂVULESCU
Preşedinte al Academiei R. P. R.

Intre 17 şi 22 Ianuarie a. c., s'a ţinut la Institutul de Cercetări Agronomice o serie de referate în care au fost expuse principiile şi metoda complexului Docuceaev-Kostâcev-Williams obligatoriu generalizat în agrotehnica din U.R.S.S., precum şi concepţia lui Miciurin şi Lîsenko asupra biologiei aplicate la ameliorarea plantelor de cultură.

La aceste referate au participat aproape 300 de persoane: personalul ştiinţific şi conducătorii staţiunilor agricole din Institutul de Cercetări Agronomice, specialişti dela Institutul de Cercetări Zootehnice şi Institutul de Cercetări Forestiere, tehnicieni din Ministerul Agriculturii, precum şi studenţii din Institutele Agronomice din Bucureşti. Referatele au fost urmate de discuţiuni, în care s'a remarcat interesul viu al specialiştilor noştri agronomi pentru realizările sovietice în domeniul agrotehnic şi agrobiologic, iar ca rezultat practic s'a ajuns la formularea unor programe de lucrări, care vor fi luate în studiu de către Institutul de Cercetări Agronomice, pentru a ajunge cât mai curând la promovarea agriculturii în Republica Populară Română.

Pe lângă atingerea scopului tehnic practic amintit, referatele ce s'au ţinut la Institutul de Cercetări Agronomice au ţintit şi mai departe anume, de a oferi specialiştilor noştri pilda adevăraţilor oameni de ştiinţă care s'au străduit ca ştiinţa agriculturii să ajungă patrimoniul maselor largi populare în U.R.S.S. şi au contribuit la victoria socialismului prin alianţa puternică dintre muncă şi ştiinţă.

In U.R.S.S. datorită acestei alianţe ştiinţa a căpătat o formidabilă putere a tot înoitoare şi înviorătoare.

Agricultura sovietică a fost scoasă din zodia stihiilor şi în-

www.dacoromanica.ro

drumată în conformitate cu principiile științei, după un plan bine stabilit având la bază temeiul legilor dialectice. Agronomia sovietică, pe lângă că a reformat doctrina și practica agriculturii a călăuzit și zecile de mii de inovatori din colhozuri, reușind nu numai să stabilească recorduri în producție, dar chiar să statornicească și să generalizeze aceste recorduri.

După concepția lui Williams mărirea recoltelor este măsura directă a productivității muncii în agricultură. Pentru asigurarea unei înalte productivități a muncii în agricultură, trebue să fie reprezentate într'o egală măsură filotehnia, zootehnia, agrotehnica și producția nutrețului verde, iar plantele de cultură trebue să fie astfel repartizate pe teritoriul gospodăriei, încât ele să poată trage în orice moment maximum de folos în ceeace privește cerințele lor de apă și hrană.

Institutul de Cercetări Agronomice are o parte însemnată de răspundere în clădirea orânduirii socialiste din Republica Populară Română, în ridicarea producției și în îmbunătățirea condițiunilor de viață a celor ce muncesc. Oamenii de știință și tehnicienii din Institutul de Cercetări Agronomice, pătrunși de învățămintele savanților sovietici, folosind experiența lor, având permanent în față pilda lui Miciurin, Timiriazev, Lîsenko, Williams ș. a. și-au luat angajamentul ferm de a rezolva o serie de probleme ce au multe legături și analogii cu cele din U.R.S.S. Aceste probleme privesc în primul rând metodele pentru menținerea structurii normale a solului și fertilității lui. In condițiunile de exploatare din trecut, dela noi, prin caracterul irațional din punct de vedere științific și abuziv, din punct de vedere economic al practicei agricole, acestea erau permanent primejduite.

In paginile care urmează indicăm problemele ce vor fi cercetate în cadrul programului de lucru al Institutului de Cercetări Agronomice din R. P. R. — probleme ce pornesc în cea mai mare parte dela concepția agrobiologică a lui Miciurin și Lîsenko și cea agrotehnică a lui Williams.

Secțiunea de fitotehnie.

1. Se va urmări în continuare executarea experiențelor cu asolamente agricole cu ierburi perene începute în vara anului 1948.

2. Plugurile cu antebrăzdar pentru experiențe procurate în vara anului 1948 vor fi folosite la maximum în campania agricolă 1949.

3. Se va urmări desvoltarea diferitelor plante anuale semănate după ierburi perene.

4. Se vor lua din timp toate măsurile ca să se facă desmiriștirea începând în aceeași zi sau a 2-a după seceriș, la 7—8 cm. fără să se grăpeze. Unde vor apare buruieni după desmiriștit, se lucrează pământul cu extirpatorul pentru a preveni formarea semințelor.

www.dacoromanica.ro

5. Se va face arătura de toamnă potrivit fiecărei regiuni și obligatoriu se va ara din toamnă toată suprafața arabilă.

6. In lucrările de pregătirea terenului se va evita pe cât posibil utilizarea grapei. Până la realizarea unei structuri bune, grapa va fi utilizată ca un rău necesar. In lucrările de întreținerea culturilor grapa este necesară.

7. Se vor face experiențe cu iarovizarea la cereale de primăvară.

8. Se va face polenizarea artificială complimentară la : porumb, floarea soarelui, lucernă, secară, hrișcă, total pe 500 ha. la diferite Stațiuni ale Institutului de Cercetări Agronomice din R. P. R.

9. Se vor lua măsuri de oprirea zăpezii la Stațiunile din stepă.

10. Se va face iarovizarea și cârnitul la bumbac.

11. Utilizarea gunoiului de grajd concomitent cu îngrășăminte chimice.

12. Se va introduce ogorul negru urmat de însămânțarea ierburilor perene cu grâu de toamnă ca plantă protectoare.

Secțiunea de Ameliorarea Plantelor, își propune să cerceteze următoarele probleme :

I. — *Ameliorarea.*

1. Aplicarea geneticei miciuriniste în creiarea formelor noi de plante, îndreptate pentru scurtarea sau prelungirea duratei lor de iarovizare sau fotoperiodism.

2. Simplificarea lucrărilor de selecție prin aplicarea legii dominației a Academicianului T. D. Lîsenko, asupra hibridului din generația întâia (precocitatea și vigurozitatea).

II. — *Fixarea și repartizarea sortimentului de soiuri pentru culturile comparative de orientare și de concurs.*

1. *De orientare :*

Ovăz în 11 locuri ; orz, orzoaică si orz umblător în 8 locuri ; grâu de primăvară în 11 locuri ; floarea soarelui în 9 locuri ; fasole în 11 locuri ; mazăre în 7 locuri ; linte în 5 locuri ; soia (preliminare) în 7 locuri ; bumbac în 5 locuri ; cartofi în 11 locuri; in de fuior în 4 locuri ; in de ulei în 4 locuri ; cânepă în 10 locuri (înmulțire) ; orez în 1 loc ; sfeclă de zahăr în 5 stațiuni ; sfeclă de nutreț în 1 loc ; porumb în 15 locuri.

2. *De concurs :*

Studina; 4 soiuri de orez ; Mărculești, 4 soiuri de ovăz ; Cenad, 4 soiuri de ovăz ; Călchiu, 2 soiuri orzoaică și 3 soiuri de ovăz; Iași, 2 soiuri de orz.

III. — *Reînoirea seminței.*

1. *Prin încrucișări înăuntrul soiurilor autogame.*

Ovăz — la 8 Stațiuni ; grâu de toamnă — la 10 Stațiuni și orz la 2 Stațiuni .

www.dacoromanica.ro

2. *Prin încrucișarea liberă a diferitelor proveniente allogame din același soi.*

a) *Porumbul:*

Portocaliu în 3 locuri; galben timpuriu — 1 loc; Studina — 2 locuri; Institutul de Cercetări Agronomice R. P. R. 54 — 3 locuri; Dobrogean — 2 locuri.

b) *Floarea soarelui:*

Jdanov 8281 — 7 locuri; Maslinică — 4 locuri.

a) *Sfecla de zahăr:*

In 2 locuri cu 3-4 proveniențe.

IV. — *Inmulțirea semințelor selecționate:*

1. Purificarea soiurilor autogame și allogame prin alegeri individuale și în masă.
2. Delimitarea unei porțiuni din fiecare lan pentru producerea celor mai superioare semințe pentru fermă.
3. Tehnica lucrărilor de înmulțire, încrucișare și izolare în spațiu pentru culturile allogame etc.

Secțiunea de Viticultură și-a fixat următorul program de lucru:

I. — *In Viticultură:*

1. Pregătirea terenului în vederea replantării, prin însămânțare cu ierburi perene.
2. Alegerea de clone rezistente la filoxeră în viile indigene.
3. Incrucișări între soiurile indigene rezistente la filoxeră.
4. Folosirea soiurilor americane resistente la filoxeră și mană ca mentori pentru soiurile de viță indigenă.
5. Selecția clonală aplicată la hibrizii producători direcți.
6. Fecundația suplimentară la soiurile ce meiază.

II. — *In Pomicultură:*

1. Obținerea de portaltoi noi prin înrădăcinarea unor tipuri de mirobolan, măr și păr dovedite ca superioare.
2. Obținerea de soiuri noui de piersici și caiși.
3. Polenizări la var. de pruni: Tuleu gras și Grasă românească, prima cu var. nobile Vinete românești, Reine Claude verte și Ana Späth; a doua cu Prunus cerasifera. Armenica Dasycarpe și Amazona Rubiconda.
4. Polenizări la var. de meri Crețesc și Domnesc cu var. Calville Fauquet, London Pepping, Winterbanana și Reinette Ananas.
5. Introducerea târșitoarei printre uneltele de lucrarea pământului în livezi.
6. Grăbirea coacerii la varietatea de prune bosniace.
7. Mărirea aracului caisului.

www.dacoromanica.ro

8. Folosirea în plantațiuni a gunoiului de grajd și a îngrășămintelor chimice, în complexul Docuceaev-Kostâcev-Williams.

Secțiunile de Fitopatologie și Entomologie, au de împlinit următorul program.

1. *Chestiuni generale.*

Se va da mai multă importanță factorului Fitopatologic și Entomologic în cercetarea culturilor din Stațiuni și din împrejurimi precum și la interpretarea datelor experiențelor.

Se vor semnala la vreme și cu trimiterea de material toți paraziții și dăunătorii culturilor.

S'au dat si indicațiuni precise pentru stabilirea gradului de atac și evaluarea pagubelor produse de paraziții și dăunătorii principali.

2. *Tratamente uniforme de aplicat culturilor de primăvară.*

Sau stabilit tratamentele principale care se vor aplica, începând din primăvara aceasta, la diferite culturi, în mod uniform și s'au dat rețete pentru acestea.

Spre ex. : tratarea orzului și ovăzului contra tăciunelui, măsuri de desinfecție la pregătirea răsadnițelor, tratarea semințelor de legume, tratarea livezilor după calendarul de stropit etc.

3. Tratamente speciale de aplicat de către anumite Stațiuni pentru stăvilirea și combaterea unor boale primejdioase (viroza roșiilor, putregaiul verzii, atacul păduchelui de frunză, a plosnițelor verzi, păduchelui din San José, păduchelui țestos al prunului, etc.).

Secțiunea de Mașini Agricole și-a luat, cu acest prilej, următoarele angajamente :

1. De a produce toate mașinile necesare lucrărilor experimentale la sol, după sistemele expuse.

2. De a organiza împreună cu Stațiunile Institutului de Cercetări Agronomice R. P. R. din apropiere și de pe Bărăgan experiențe pe cel puțin două loturi demonstrative cu tipurile de unelte și mașini recomandate în sistenul Docuceaev-Kostâcev-Williams.

3. De a procura tot utilajul necesar pentru a putea studia și interveni cu folos în procesul de fabricație al mașinilor și uneltelor agricole.

Secția de Economie Rurală, — a fixat sarcinile care cad în seama Stațiunilor exterioare, în legătură cu realizarea planului :

1. Stațiunile vor trebui să-și întocmească planificarea producției, a aprovizionărilor cu materii prime și materiale auxiliare, precum și planurile de exploatare și financiare.

2. In strânsă legătură cu executarea planului, pentru urmărirea realizării lui și pentru precizarea rezultatelor se va ține la

www.dacoromanica.ro

toate Staţiunile contabilitatea analitică standardizată, conform instrucţiunilor primite.

3. O altă sarcină la care trebue să răspundă, este complectarea corectă a fişelor care cuprind toate obiectele de inventar ale fiecărei Staţiuni, pentru a se putea determina cu precizie care este valoarea şi cantitatea mijloacelor de producţie ale Statului.

Concomitent cu rezolvarea problemelor mai sus amintite şi a altora ce vor urma se va trece la introducerea şi aplicarea în practică a rezultatelor cercetărilor, ceeace este în strânsă legătură şi cu schimbarea formei de exploatare actuală şi înlocuirea ei cu cea socialistă.

Realizarea acestei mari şi importante acţiuni este asigurată, de succes pentrucă nu se va proceda improvizat ci planificat şi cu pregătire ştiinţifică prealabilă în toate sectoarele.

Referatele care urmează nu au reuşit să cuprindă în totalitatea lor concepţiile savanţilor sovietici în vasta problemă a agrotehnicei şi agrobiologiei. Pe măsură ce lucrările programate vor înainta, cercetătorii noştri vor aprofunda fără îndoială problemele indicate de noile cuceriri ale ştiinţei sovietice. Pentru început strădania personalului ştiinţific din Institutul de Cercetări Agronomice al R. P. R., merită încurajare şi stimulare pentru continuarea şi desvoltarea activităţii pe drumul pornit.

www.dacoromanica.ro

ДОСТИЖЕНИЯ СОВЕТСКОЙ АГРОНОМИЧЕСКОЙ НАУКИ НА ОБСУЖДЕНИИ ИНСТИТУТА АГРОНОМИЧЕСКОЙ ИССЛЕДОВАНИЙ в Р. Н. Р.

НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ НАУЧНЫХ АГРОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В РУМЫНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ.

Проф. ТРАЯН САВУЛЕСКУ
Президент Академии Наук Румынской Народной Республики.

17 - 22 января с. г. в Агрономическом Институте был зачитан ряд докладов, посвященных принципам и методам комплекса Докучаева-Костычева-Вильямса повсеместно внедряемым в обязательном порядке в агротехнике в СССР., а также учению Мичурина и Лысенко об использовании достижений биологии для улучшения растений.

В прениях по докладам приняло участие около 300 человек научных работников и руководящего состава сельско-хозяйственных станций Агрономического, Зоотехнического и Лесного Институтов, работников Министерства Земледелия, а также студентов Бухарестского агрономического факультета.

Оживленные прения по докладам выявили огромный интерес румынских специалистов-агрономов к достижениям советской науки в области агротехники и агробиологии. В результате был установлен план работы Агрономического Института, имеющий целью дальнейшее развитие земледелия в Румынской Народной Республике.

Кроме вышеуказанной цели, доклады преследовали и другую, а именно показать нашим специалистам примеры подлинных людей науки, которые неустанно трудятся над тем, чтобы сделать агрономическую науку достоянием широких народных масс в Советском Союзе, и, тесно увязывая науку с практикой, способствуют победе социализма.

Благодаря этому, наука в СССР, стала могучей всеобновляющей и всеоживляющей силой.

Советское земледелие перестало подчиняться природной стихии, и руководимое научными принципами, вступило на путь точного планомерного развития на основе законов диалектики. Обновив теорию и практику земледелия, советская агрономия направляя работу десятков тысяч опытных колхозников, достигших производственных рекордов, сумела внедрить и распространить эти рекорды.

Согласно учению Вильямса урожайность является мерой производительности труда в земледелии. Для обеспечения высокой производительности труда, необходимо достичь правильного применения фитотехники,

www.dacoromanica.ro

зоотехники, агротехники и производства фуража, размещая культуры таким образом, чтобы они могли бы быть максимально обеспечены влагой и пищей.

Агрономическому Институту предстоит большая доля ответственности в деле построения социализма в Румынской Народной Республике в росте производства и в улучшении материальных условий жизне трудящихся. Научные и технические работники Агрономического Института, руководствуясь достижениями советских ученых Тимирязева, Мичурина, Вильямса, Лысенко и др., взяли на себя обязательство, используя их опыт, разрешить целый ряд вопросов, тесно связанных или аналогичных тем вопросам, которые были поставлены и разрешены в Советском Союзе.

Эти вопросы касаются в первую очередь методов сохранения нормальной структуры и плодородия почвы. В условиях нерациональной с точки зрения науки, и хищнической, с точки зрения практики эксплоатации почвы в прошлом, ее плодородие находилось под угрозой.

Ныне мы указываем на все те вопросы, которые подлежат, в рамках рабочего плана — исследованию Агрономического Института. Большинство этих вопросов исходят из учения Вильямса об агротехнике и учения Мичурина и Лысенко об агробиологии.

ФИТОТЕХНИЧЕСКАЯ СЕКЦИЯ

1. Продолжать опыты, начатые летом 1948 г., по травопольным севооборотам.

2. Максимально использовать в 1949 г. плуги с предплужниками экспериментированные летом 1948 года.

3. Изучать развитие однолетних растений, посеянных после многолетних трав.

4. Заблаговременно принять все меры для лущения в день уборки или же на второй день, на глубину в 7-8 см. Там, где появятся сорняки после лущения, обработать землю культиватором.

5. Обязательно произвести осеннюю вспашку, учитывая особенности каждой зоны.

6. В подготовке почвы необходимо избегать по возможности применять использование борон. В работах же по уходу за плодовыми деревьями, наоборот, боронование необходимо.

7. Провести опыты по яровизации весенних культур.

8. Провести добавочное искусственное опыление кукурузы, подсолнуха, люцерны, ржи, гречихи общей площадью в 500 га. на опытных станциях Агрономического Института.

9. Принять меры по задержке снега на степных участках.

10. Произвести яровизацию и чеканку хлопка

11. Одновременно использовать навоз и химические удобрения.

12. Применение черного пара перед посевом многолетних трав под покровом озимых.

Секция по селекциям растений обязуется расрешить следующие вопросы :

1. СЕЛЕКЦИЯ РАСТЕНИЙ: вывести при помощи гибридизации новые сорта зерновых, масличных и зерново-бобовых растений, учитывая стадии-

www.dacoromanica.ro

ность развития растений для подбора родительских пар и закономерность доминированяя в сроках вегетации у первого поколеня гибридов (.....), выработанных академиком Т. Д. Лысенко.

II. СОРТОВЕДЕНИЕ ПОЛЕВЫХ КУЛЬТУР: Районирование сортов полевых культур при помощи сравнительных и конкурсных сортоиспытаний:

а) Произвести ориентировочное испытание местных и иностранных сортов в следующих пунктах: ячмень яровой, полуозимый и двухрядный в 8 пунктах; подсолнух в 9; яровая пшеница, картофель, фасоль, овес в 11; посолнух в 9; кукуруза в 15; горох и соя в 7; конопля в 6; хлопок, чечевица и сахарная свекла в 5; лен прядильный и масличный в 4; рис и кормовая свекла в 1 пункте.

б) Произвести сорто-конкурсные испытания в следующих пунктах и для самых лучших сортов полевых культур: Студика — 4 сорта риса; Маркулешты и Ченад — 4 сорта овса, Хылкиу — 2 сорта ячменя и 3 сорта овсе, Яссы — 2 сорта овса.

III. ОБНОВЛЕНИЕ СЕМЯН СЕЛЕКЦИОННЫХ СТАНДАРДОВ:

а) Применить внутрисортовые скрещивания для самоопыляющих сортов: на 8 опытных станциях для стандардов овса, на 10 опытных станциях для стандардов озимой пшеницы и на 2 опытных станциях для стандардов ячменя.

б) Применить скрещивание экотитов одного и того же сорта для перекрестно-опыляющихся растений в следующих пунктах:

Кукуруза: желтая ранняя в 1 месте, Студина в 2 местах, Оранжевая и „Агрономический Институт РНР 54" в 3 местах и Добружская в 2 местах.

Подсолнух: Жданов 8281 в 7 местах и Масляника в 4 местах:

Сахарная свекла: в двух местах.

IV. Размножение селекционных семян:
Принят следующие меры:

а) Очищение от примесей и оздоровление однородных и разнородных сортов полевых культур путем индивидуального и массового отбора.

б) Производство семян элиты на специальных отведенных участках при помощи воспитания и непрерывного отбора растений.

в) Выработать инструкции технических работ по размножению, скрещиванию и изоляции для различных полевых культур.

Секция виноградарства и садоводства обязывается выполнить следующую програму:

1. Опыты по подготовке почвы для посадки виноградников путем предварительного посева многолетних трав.

2. Отбор филоксероустойчивых клонов из местных корнесобственных виноградников.

www.dacoromanica.ro

3. Скрещивание между местными филоксероустойчивыми сортами.
4. Использование метода ментора для создания новых сортов, устойчивых против филоксеры и мильдиу.
5. Клональная селекция прямых производителей.
6. Дополнительное опыление в деле поднятия урожайности.

По плодоводсву:

1. Создание новых подвоев для яблони и сливы, имея в виду внедрение этих культур в степных районах.
2. Выращивание новых сортов персика и абрикоса из семян.
3 Гибридизация сорта слив „Граса ромыняска“ с сортами „Винете ромынешти“, „Ренклод зеленый“ и „Анна Шпет“. с целью создания новых сортов, у которх мякоть легко отделялась бы от косточки. Гидридизация сорта „Тулеу грас“ с видами мироболана, черного абрикоса и декоративного персика для исключения хрупкости веток.
4. Гидридизация сортов яблок „крецешти“ и „домнешти“ с сортами „Лондонский пепинг“, „Ананасный ренет“, „Винтер банана“ „Глория мунди“ и т. д. для совмещения в гибридах аромата и вкусовых качеств и для устранения преждевременного усыхания плодов.
5. Использование волокути при обработке пахоты в садовых насаждениях.
6. Отбор скороспельных клонов Боснийских слив.
7. Создание морозоустойчивых сортов абрикоса.
8. Использование в плодовых насаждениях навоза и химических удобрений, согласно комплексу Донкучаев-Вильямс..

СЕКЦИЯ ФИТОПАТОЛОГИИ и ЭНТОМОЛОГИИ дольжны будут выполнить следующий план работ:

1. Общие вопросы:

Сказать большое внимание защите растений на опытных и на соседних с ними участках.

Своевременно указывать на наличие паразитов и вредителей культур.

Выработка норм для точного определения степени повреждения и убытков, нанесенных главными паразитами и вредителями.

2. Лечение яровых культур.

Были установлены нормы главных способов лечения, которые будут применяться, начиная с весны этого года к различным культурам; борьба с головней овса и ячменя; дезинфекция парников и овощых семян, уход за плодовыми насаждениям, опрыскивание и т. д.

Определенные опытные станции будут применять специальные меры борьбы для предупреждения и лечения опасных заболеваний: вирозы красных помидор, загнивание капусты и д. д. Также борьба с насекомыми, зеленой тлей, древесным клопом и т. д.

СТАНЦИЯ ЗЕМЛЕДЕЛЬЧЕСКИХ МАШИН взяла на себя следующее обязательство:

1. Снабжать всеми необходимыми для вышеуказанных работ и опытов машинами.

www.dacoromanica.ro

2. Организовать совместно с ближайшими опытными станциями Агрономического института РНР., а также со станциями, расположенными на Барагане опыты с использованием орудий и машин по системе Докучаева-Костычева-Вильямса.

3. Достать все необходимое оборудование для изучения и активного вмешательства в деле производства земледельческих машин и орудий.

Секция организации сельско-хозяйственных предприятий и экономики сельского хозяйства выработала нижеследующие обязательства для опытных станций в связи с выполнением плана.

1. Станции должны будут составить план производства, снабжения сырьем и прочими материалами, а также финансовый план и план эксплоатации.

2. Для учета выполнения плана и полученая результатов, все станции должны вести аналитическое счетоводство, согласно данным инструкциям.

2. Все станции должны иметь картотеку, в которую должны заносить весь инвентарь, для точного определения стоимости и количества средств производства, принадлежащих Государству.

Одновременно с разрешением вышеуказанных вопросов, необходимо перейти к практическому применению и внедрению результатов исследований, так как это тесно связано и с изменением существующей формы эксплоатации и заменой ее социалистической формой.

Плановое развитие работ и необходимая предварительная научная подготовка во всех отраслях обеспечивают успешное выполнение этих больших и важных задач.

Вышеуказанные доклады полностью не отражают учение советской науки в обширной области агротехники и агробиологии.

По мере осуществления запланированных работ, наши иследователи сумеют несомненно глубоко изучить вопросы, поднятые новыми достижениями советской науки.

Однако, для начала, работа научного коллектива Агрономического Института Академии Наук Румынской Народной Республики заслуживает поощрения для дальнейшего развития его деятельности по начатому пути.

www.dacoromanica.ro

II. DESPRE COMPLEXUL DOCUCEAEV-KOSTÂCEV-WILLIAMS

În munca de construcție a socialismului, una din principalele preocupări ale Republicei noastre Populare, este mărirea producției.

Producția agricolă este condiționata de o sumă de factori. Factorul de care depinde în cea mai mare măsură producția pe unitatea de suprafață și pentru stăpânirea căruia la noi nu s'a făcut aproape nimic de regimul trecut, este factorul apă.

Și în această privință avem mult de învățat dela vecinii noștri dela Răsărit, dela specialiștii în agronomie din U.R.S.S.

Complexul Docuceaev-Kostâcev-Williams are ca scop tocmai de a stăpâni factorii telurici și în special apa și de a obține deci recolte din ce în ce mai mari.

La sesiunea Academiei de Științe Agricole „I. V. Lenin" din 31 Iulie—7 August 1943 academicianul I. V. Iakuşkin — o autoritate în fitotehnie — și-a început discursul cu următoarele cuvinte:

„Trăim în marea epocă stalinistă, în epoca triumfului științei agricole a științei de frunte care se bazează pe renumitele lucrări ale lui Miciurin-Williams-Lâsenco. Știința agricolă progresivă ajuta în lupta pentru o lume mai buna".

Și mai departe: „Viața a arătat că știința producției agricole socialiste trebue organizată în concordanță cu teoria lui Miciurin și a lui Williams. Experiența a confirmat veracitatea deducției lui T. D. Lâsenco, că cele mai bune calitați le posedă semințele plantelor de pe ogoarele cele mai roditoare. Se știe deaseménea că cea mai mare și cea mai constanta producție se obține de pe ogoarele unde a fost aplicat în întregime complexul asolamentelor cu ierburi perene. (Travopolinaia sistema zemiedelia). Numeroase experiențe au dovedit că aplicând complexul Williams în întregime se obțin recolte cantitativ și calitativ mult mai mari. Așa, în anul 1947, pe o secetă mare, în Kuban, în sovhozul „Stalin", de pe parcelele între perdele de protecție, s'au obținut 2700 kg. grâu la hectar, cu o greutate absolută de 34 g., iar depe cele din câmpul liber abia 1000 kg. ha, cu o greutate absolută de 25,5 g.".

Academicianul T. D. Lâsenco a arătat că o agrotehnică nerațională, în complectă, diminuiază calitatea celor mai prețioase soiuri și că pentru menținerea soiurilor superioare trebue aplicată și o agrotehnică superioară.

Aceste păreri ale oamenilor de știință despre efectul complexului Williams, se bazează pe rezultatele obținute de mai multe colhozuri care au început aplicarea complexului Williams în anul 1937 pe suprafețe de mai multe mii de hectare. Iată câteva din ele:

Suprafața arabilă sporește cu . . . . . 32 %	I.	Repartizarea suprafețelor pe culturi
Suprafața cultivată cu cereale descreşte . . . . 17 %		
Supraf. cultiv. cu plante tehnice sporește cu . . 12,8 %		
Suprafața cultivată cu plante de nutreț pentru siloz sporește cu . . . . . 9,5 %		
Suprafața cultivată cu ierburi perene sporește de 10 ori		
Numărul vitelor sporește de . . . . . 2— 3 ori	II.	Producția animală
Cantitatea de lapte sporește de . . . . . 1,5 „		
Venitul în bani sporește de . . . . . 7—10 „	III.	Venitul
Venitul în producția vegetală sporește de . . 6 „		
Venitul în prod. animală sporește de . . . . 20 „		
Plata zilei de lucru în natură crește de . . . 4 „	IV.	Retribuția colhoznicilor
Plata in bani sporește de . . . . . 6—10 „		

www.dacoromanica.ro

Având în vedere rezultatele prezentate de oamenii de ştiinţă şi cele obţinute în producţie în urma aplicarii complexului Williams în agricultura sovietică, Guvernul la propunerile plenarei din Februarie 1947, a C. C. al P. C. (b) din U.R.S.S., a decis ca la sfârşitul ultimului an al cincinalei postbelice (1950), asolamentul cu ierburi perene, să fie introdus în toate colhozurile şi sovhozurile. Iar în Octombrie 1948, Consiliul de Miniştri şi C.C. al P.C. (b) din U.R.S.S. au decis şi publicat. **Planul de creiarea perdelelor de protecţie în toată regiunea de stepă şi silvostepă, de încetăţenirea asolamentelor cu ierburi perene şi de amenajarea de iazuri şi cleştee — toate ca măsuri pentru a asigura recolte mari şi constante.**

In prezent, pentru agricultura sovietică ,una din problemele de prima urgenţă, este problema elaborării măsurilor amănunţite şi concrete şi crearea condiţiilor de aplicarea complexului Williams în toate regiunile din U.R.S.S. Aplicarea complexului se adaptează la sarcinile planificate ale gospodăriei de Stat şi perspectivele sale de desvoltare.

Aceste preocupări se oglindesc perfect în publicaţiile de specialitate din U.R.S.S. din ultimii ani.

In cele ce urmează, vom expune în linii mari în ce constă complexul Docuceaev-Kostâcev-Williams.

★

Aceşti trei iluştri oameni ai ştiinţei agricole ruse şi mondiale, urmăresc acelaş scop prin cercetările lor — producţia agricolă mare şi mereu crsecândă, nesupusă vicisitudinilor naturii. Metodele şi măsurile pe care le-au preconizat în atingerea acestui scop, constituesc complexul Docuceaev-Kostâcev-Williams .

V. V. Docuceaev *(1846-1903) este unul din marii naturalişti clasici din veacul al XIX-lea. In istoria ştiinţelor naturale însemnătatea lui Docuceaev care pune baza unei ştiinţe noui a solului — pedologia — se poate compara cu însemnătatea lui Darwin.*

Din operele lui Docuceaev se degajă un spirit progresist descătuşat de şabloanele contemporane lui din Europa Occidentală. In timp ce în Occident se studiau numai unele caractere şi proprietăţi ale solului fără legătură între ele, Docuceaev aduce o concepţie cu totul nouă asupra solului. Docuceaev a fost primul care a arătat că solul este un corp aparte al naturii diferit de roca pe care se formează. Solul este un corp istorico-natural care trebue studiat în timp, cum se studiază rocile, fauna şi flora.

Pe baza concepţiei de mai sus el întemeiază pedologia genetică.

Docuceaev consideră timpul ca factor de formare a solului, dar nu reuşeşte să arate rolul acestuia pe exemple concrete şi rămâne la concepţia zonalităţii solului admiţând desvoltarea acestuia în spaţiu. Fiecare tip de sol: podzol, turbă, cernoziom, sărătură, etc. îşi are procesul lui separat în timp.

O caracteristică fundamentală a lui Docuceaev este tendinţa permanentă şi darul de a uni ştiinţa solului cu practica. După seceta cumplită din anul 1891, din Rusia şi în special în zona cernoziomului, el atacă această problemă. El constată că :

„Zona cernoziomului din Rusia fără îndoială este supusă unei uscări, deşi foarte lentă dar progresivă, fiind inevitabilă. Cauza principală a acestui fenomen constă în faptul că cea mai mare parte a stepei a fost lipsită de vegetaţia ei deasă, naturală şi de ţelină, care opreau zăpada şi apa şi o apărau de ger şi vânturi. Arăturile, care ocupă până în prezent în mai multe regiuni, până la 90% din suprafaţa totală, distrugând structura măzărată caracteristică cernoziomului şi cea mai prielnică pentru menţinerea umidităţii din sol, l-au făcut pradă vânturilor şi acţiunii de spălare a tuturor apelor. Solurile cu o structură stricată, supuse acţiunii vântului şi apei, în scurt timp permit fenomenului de eroziune să se manifeste în plină voe."

Ca măsuri pentru combaterea secetei, Docuceaev preconizează: perdele de protecţie, păstrarea structurii solului, ogoare negre, acumularea zăpezii pe câmp şi altele.

www.dacoromanica.ro

P. A. Kostâcev *(1845-1895), a fost reprezentantul pentru Rusia al pedologiei agronomice. Conform concepției pedologiei agronomice solul era studiat ca un obiect al agriculturii, ca o masă pe care trăiește planta din care-și ia apă și în special hrană. Kostâcev studiază humusul și contrar celor cunoscute până atunci, dovedește că humusul conține de 3-4 ori mai mult azot decât plantele și presupune că aceasta se datorește activității microorganismelor. Dă indicii prețioase despre schimbul de gaze din aerul atmosferic și cel din sol în timpul zilei și al nopții.*

Este preocupat de faptul că până și în zona celor mai bogate soluri ale Rusiei, recoltele scădeau din ce în ce mai mult, iar în anii secetoși aproape nu se producea nimic. El dovedește prin experiențe că de structura solului depinde mărirea recoltelor. „Solul, — spune el, — care dă recolte minime prezintă întotdeauna o masă în cea mai mare parte fără structură, în timp ce solul cu productivitate mare, se deosebește întotdeauna printr'o structură măzărată perfectă și cu o stabilitate mare".

Kostâcev este primul care stabilește că ierburile perene pot reface structura solului. Această descoperire a lui este una dintre cele mai importante din istoria agronomiei și îi aduce un renume mondial.

In lupta contra secetei, Kostâcev enunță aceleași principii ca și Docuceaev: importanța structurii solului, rolul perdelelor de protecție, rolul măsurilor de acumulare a zăpezii pe câmp, importanța ogorului negru.

Kostâcev stăruie mult asupra importanței ogorului negru și asupra folosului multiplu ce-l aduce acest ogor. Stăruie mult asupra importanței lucrările solului rațional și la timp executat, potrivit diferitelor culturi.

Academicianul V. R. Williams *era mai tânăr decât primii doi învățați de care am vorbit, numai cu 20 de ani (1863-1939), dar atâta timp cât primii doi au trăit și mai ales au creat în anii când în Rusia de abia începea să pătrundă știința marxistă, Williams își începe activitatea științifică prin anul 1893, trăiește deci în plin și se desvoltă ca om de știință tocmai când marxismul pătrunde în Rusia.*

Ascensiunea lui științifică merge paralel cu întărirea și desvoltarea marxismului creator, datorită lui V. I. Lenin și I. V. Stalin. Regimul sovietic i-a creiat largi posibilități de studiu și experimentare.

Că Williams a pătruns adânc materialismul dialectic, se vede clar din toată concepția sa, lucrările sale și în special din marea sa operă — Pocivovedenie (știința solului) — care a apărut în prima ediție în 1936 și în ediția V-a în 1946.

Williams deși situiază pedologia ca știință la un nivel foarte ridicat, o subordonează practicei, o pune în slujba producției agricole: „această operă, — spune el, — o dedicăm lămuririi condițiilor unei sporiri neîntrerupte și nelimitate al recoltelor agricole. Intregul sistem de studiu al solului ca al unui corp natural și al proprietății lui de bază — fertilitatea — care este produsul muncii omului, l-am subordonat deslegării celei mai importante probleme practice — problema productivității. Din această subordonare teoria pedologică n'a pierdut ci a câștigat. Legând știința despre sol cu productivitatea agricolă practică am putut mai din plin și multilateral să pătrundem legile ce guvernează procesul de formare a solului și desvoltarea lui evolutivă".

In știința solului Williams a fost un adevărat revoluționar. Cu o cutezanță neasămuită nu se oprește în fața autorităților, tradițiilor dar mai cu seamă a prejudecăților în știință. Primul său merit revoluționar în știința solului este că reușește să întrunească în sine — precum singur recunoaște — pe pedologul genetist cu cel agronom. El a sintetizat pedologia rusă genetică cu cea chimico-fizica din apus. Este primul învățat agronom în studiul solului. Cu el începe adevăratul studiu agronomic al solului. (Agronomicesccoe pocivoventenie).

Recunoscând concepția lui Docuceaev că solul este un corp aparte al naturii, adaogă că aceasta este un corp viu în continuă evoluție. Williams nu recunoaște tipurile zonale ale lui Docuceaev sau acele morfologice ale lui Glinka. Nu recunoaște stepa veșnică, nici cernoziomul veșnic.

Williams arată că procesul de formare al solului se petrece în timp. Ceeace se consideră în pedologie ca procese separate de formarea solului ca: procesul pod-

www.dacoromanica.ro

zolic, de turbă, cernoziom şi altele, nu sunt altceva decât momente ale procesului de formare a solului. Acest proces este unitar şi colosal ca longevitate şi întindere.

Williams, spre deosebire de predecesorii săi, precizează că proprietatea fundamentala a solului este **fertilitatea. „Solul — spuen el — este acel strat superior farămiţat al suprafeţii uscate a pământului care este apt de a produce recolte"**. Deci noţiunea de sol este indisolubil legată de aceea a fertilităţii.

Fertilitatea este rezultanta proceselor de acumulare şi descompunere a substanţelor organice în sol. Gradul de fertilitate al solurilor naturale depinde de mersul acestor două procese.

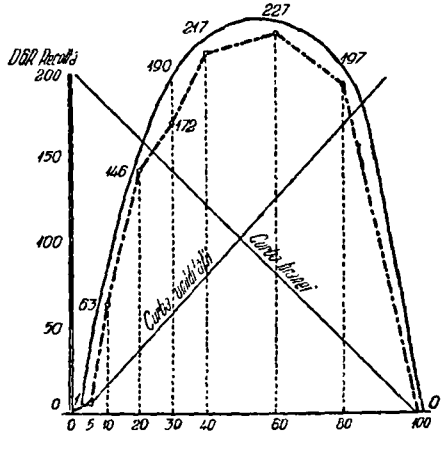
Stadiile procesului de desvoltarea solului se deosebesc între ele tocmai prin schimbarea fertilităţii. Se disting stadii progresive de desvoltarea fertilităţii, când în pământ se gasesc concomitent apa şi hrana suficientă şi stadii regresive, când apa şi hrana sunt antagoniste, se exclud reciproc.

Această concepţie despre formarea solului care este de prima dată formulată de Williams dă o caracteristică complectă şi indicii precise asupra productivităţii solului.

Williams caracterizeaza solul nu numai ca un corp al naturi, dar şi ca mijloc de producţie şi obiect de muncă. Ca atare desvoltarea solului nu se poate urmări izolat de desvoltarea multimilenară a agriculturei. Omul se poate socoti cu drept cuvânt factor în formarea solului alaturi de padure, fâneaţă, stepă sau animale şi vietăţi din sol.

Studiind istoricul agriculturii, Williams este adânc impresionat de progresul colosal de încet în tehnica agricolă. Critică aspru exploatarea rapace a solului în sistemul capitalist care duce inevitabil la secatuirea lui. Inrautaţirea progresivă a condiţiilor de producţie agricolă sub regimul capitalist s'a încercat să se justifice de catre învăţaţii acestui regim prin legea lui Tünen sau **legea scăderii progresive a fertilităţii solului** a cărei falsitate a fost dovedită încă de Marx. Această lege a fost dedusă din **legea lui Liebig** sau **legea optimului, minimului şi maximului.** Legea minimului a fost formulată pe baza unor experienţe ca de pilda a lui Helriegel în care se acţionează asupra unui singur factor (curba No. 1).

Nr 1



Conţinutul în apă % % din capacitatea totală a solului

Minimum Optimum Maximum

Graficul înfăţişează valori schimbate ale recoltei când se acţionează asupra unui singur factor ce influenţează viaţa plantelor.

(După Helriegel)

www.dacoromanica.ro

Datele din grafic dela minimum la optimum

Umiditatea solului în % din capacitatea totală pentru apă.	5	10	20	35	40	60
Recolta în DGR.	1	63	146	190	217	227
Diferența de producție între următoarea și precedenta.	62		83	44	27	10
Diferența pentru fiecare adaos ulterior de 10% umiditate.	124		83	44	27	5

Hellriegel experimentează variind numai factorul apă și consideră că ceilalți factori ramân invariabili. Astfel ajunge la concluzia că acțiunea favorabilă a unui factor de vegetație este numai până la un punct care-l numește optimun.

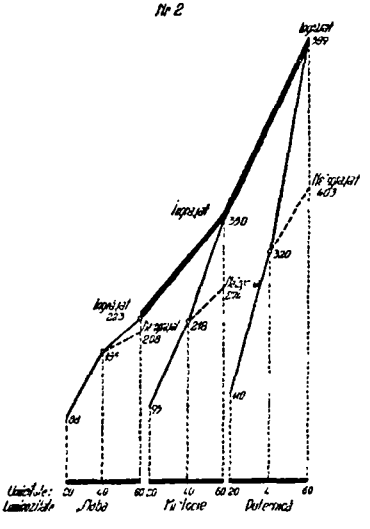
In cazul experienței redate în graficul No. 1 — 60% apă, din capacitatea totală a solului pentru apă este cantitatea optimă, dar adaugând mai departe 20% apă, recolta scade dela 227 dg la 197 dg când se adaugă încă 20%, adică când se ajunge la 100% apă din capacitatea totală a solului pentru apă, recolta scade la minimum adică la zero. Pe baza acestor date se formuleaza legea **minimului, maximului și a optimului.**

Tot pe baza acestor date se fac însă și alte concluzii și mai greșite și anume din experiența citată se interpretează datele din prima parte a curbei în felul cum sunt expuse alături de grafic și se demonstrează că pentru fiecare 10% apă adăugată sporul de recoltă scade din ce în ce așa cum se vede din ultimul rând de date: primele 10% dau 124 dg., producție, dela 10—20% este un spor numai de 83 dg, dela 20—30% un spor numai de 44 dg, dela 30—40% numai 27 dg și dela 40—60% un spor foarte mic numai de 5 dg.

Pe baza datelor asemănătoare celor de mai sus s'a formulat faimoasa lege a **randamentelor descrescânde în agricultură.**

Concluziile greșite pe baza cărora s'a ajuns la asemenea legi se datoresc faptului că nu s'a respectat legea de baza a producției agricole și anume — **prezența concomitentă a tuturor factorilor și însemnătatea egală a tuturor factorilor de care planta are nevoe.** Acești factori sunt: 1. cosmici, 2. terestri.

Când Wollny respectă această lege obține recolte din ce în ce mai mari (curba No. 2).



Graficul înfățișează mărirea neîntreruptă a recoltei prin acțiunea concomitentă asupra luminei, apei și a hranei.

După Wollny

www.dacoromanica.ro

Wollny acţionează concomitent asupra luminei, hranei şi apei. Utilizeaza de trei ori câte patru vase, unde trei vase capătă apa în: 20, 40, 60% din capacitatea totală a solului pentru apă şi al patrulea capătă tot 60% apă dar mai capătă şi îngrăşăminte sub formă chimică în cantitate sufiecintă care garantează o producţie mare.

Fiecare grup de patru vase este tratat la fel, dar ţinut la lumină diferită în timpul desvoltarii plantelor şi anume; primul grup la lumină slabă, al doilea la lumina mijlocie şi al treilea la lumină puternică.

Dacă urmărim curba din graficul No. 2 şi datele ce-l însoţesc vedem precis că atunci când planta are la dispoziţie apă, hrană şi lumină destulă dă recolte din ce în ce mai mari. Acţionând deci concomitent asupra tuturor factorilor, producţia sporeşte necontenit şi nu poate fi vorba nici de legea randamentelor descrescânde în agricultură.

Dacă plantele sunt îndestulate cu toate condiţiile de viaţă, recolta lor este nelimitată — spune Williams. Creşterea recoltelor poate fi mărginită numai de afluxul luminei şi caldurii, ca factori cosmici, pe care nu-i putem stăpâni, dar la care trebue să adaptăm plantele pe regiuni în aşa fel încât să folosească cât mai mult din enorma cantitate de lumină şi căldură ce se revarsă asupra pamântului şi aici este rolul important al ameliorării plantelor.

In ce priveşte factorii tereştri, apa şi hrana, Williams bazat pe studiul amănunţit al procesului de formare al solului, afirmă şi dovedeşte prin experienţe că omul poate dirija acest proces de formare, poate spori fertilitatea solului. Omul poate, dar trebue numai să ştie cum să procedeze ca orice sol să fie fertil, adică orice sol trebue aşa lucrat încât să poată satisface pe toată durata vieţii plantelor neîntrerupt şi în mod concomitent cerinţa lor maximă de apă şi hrană.

Sarcina ştiinţei „Cultura solului" (agricultura) este de a învăţa pe om mijloacele de a preface toate pământurile în pământuri cu o fertilitate ridicată.

Ajutând pe agricultor de a învinge vicisitudinile naturii, Williams îi da posibilitatea de a cuteza mâine la progrese şi mai mari în agricultură.

„Fără nicio exagerare, spune Williams: se poate afirma că devenim stăpâni adevăraţi ai naturii, deoarece ştiinţa noastră agronomică înaintată ne învaţă în multe privinţe să înţelegem legile naturei şi să le aplicăm în interesele generaţiilor actuale şi viitoare ale Patriei noastre socialiste".

Pentru ca să ştim cum putem crea în orice sol condiţiuni de fertilitate ridicată trebue să studiem scrupulos aceste condiţiuni.

In acest scop Williams studiază regimul apei şi hranei din sol, studiază structura solului de care depinde acest regim.

Orice sol se poate găsi în două stări opuse în ce priveşte structura sa. Structura glomerulară când întreaga masă a solului este formată din nişte glomerule cu diametru de 1—10 mm. şi care sunt aşezate destul de afânat — sau structura pulverizată când particulele din care este compus solul nu sunt legate între ele, uneori fiind afânate alteori compacte.

In solurile cu structura pulverizată, circulaţia apei se face numai în baza legii capilarităţii.

Apa şi aerul în asemenea condiţiuni sunt antagoniste, se exclud reciproc, deci nu se petrec în mod normal nici procesele biologice din pământ şi deci nu se poate asigura hrana plantelor. Asemenea pământuri neavând rezerve sigure de apă şi hrană dau recolte mari, numai când în timpul vegetaţiei cad ploi dese. In anii fără ploi, sau cu ploi puternice, dar rare, se obţin recolte mici.

In solurile cu structura stabilă, adică în acele soluri unde particulele elementare se unesc între ele şi formează glomerule, regimul apei şi al hranei este foarte favorabil pentru desvoltarea plantelor.

Structura glomerulară asigură un curent descendent al apei şi împiedecă pe cel ascendent. Deci pe de o parte solul absoarbe toată apa ce cade la suprafaţa lui şi n'o mai cedează prin evaporare, decât din primul strat de glomerule dela suprafaţă.

Apa din ploile mari, ce a prisosit după ce a umplut toate capilarele glomerulelor din stratul arabil, se scurge pe fundul acestui strat unde rămâne în stare lichidă. După ce umectează prin mişcare capilară un strat oarecare din subsol ramâne pe fundul stratului arabil tot timpul numai la dispoziţia plantelor.

www.dacoromanica.ro

Din acest strat apa este luată sau direct de plante sau din moment ce stratul superior al pământului se răcește în toamnă sau când îngheață iarna, începe, datorită diferenței de temperatură, ascensiunea vaporilor de apă din straturile adânci mai calde spre cele mai reci unde se condenseaza și în scurt timp glomerulele se îmbibă complect cu apă. Așa se explică revenirea la ce o capătă solurile desmiriștite spre toamnă chiar dacă n'a plouat deloc între desmiriștire și arătura de toamnă.

Capacitatea solurilor cu structură de a reține apa și de a o da numai plantelor (din toate precipitațiile atmosferice cca 85% sunt absorbite de sol) asigură recolte mari și în anii secetoși. Recoltele de pe solurile cu structura stabilă, dacă prezintă oscilațiuni d.n an în an, acestea se datoresc factorilor cosmici.

In ce privește hrana din solurile cu structura stabilă, Williams dovedește că apa și aerul aici nu sunt antagoniste. Apa umple spațiile capilare din glomerule, iar aerul spațiile dintre glomerule. Substanțe organice se găsesc atât în interiorul glomerulelor cât și pe suprafața glomerulelor. Pe suprafața glomerulelor, unde este suficient oxigen, se petrece descompunerea aerobă a substanțelor organice, iar în interiorul glomerulelor, în zona unde nu mai pătrunde oxigenul, au loc procese de descompunere anaerobă.

In felul acesta se pune la dispoziție plantelor substanța mineralizată ce se produce sub influența procesului aerob. Concomitent se produc în interiorul glomerulelor noi cantități de humus activ care, pe de o parte mențin cimentarea particulelor din glomerule, iar pe de alta humusul fiind un produs de sinteză al bacteriilor anaerobe este continuu supus descompunerii bacteriilor aerobe, deci mineralizat.

Astfel, în solurile cu structură, procesele aerobe și anaerobe nu sunt antagoniste ca în solurile fără structură, ci au loc concomitent amândouă complectându-se unul pe altul. Datorită acțiunei lor simultane planta găsește în sol cantități suficiente de hrană și apă.

Așa se petrec lucrurile când solurile au structura glomerulară stabilă. Dar în mod natural lucrurile nu se întâmplă așa. Structura glomerulară este supusă distrugerii continui și datorită unor cauze inevitabile în timpul folosirii solului ca mijloc de producție. Sunt: 1) cauze mecanice, 2) cauze fizio-chimice, 3) cauze biologice. Atunci se recurge la mijloace de refacerea structurii.

In primii ani de exploatare a unui sol cu structura bună stratul superior de cca 10 cm. în care structura se strică, se duce prin arătura cu antebrăzdarul la fundul brazdei iar la suprafață se aduce pământ cu structura bună și așa se repetă, după caz, mai mulți ani, până se obsearvă că tot stratul arabil nu mai prezintă structura glomerulară.

Refacerea structurii glomerulare se realizează prin desvoltarea, timp de mai mulți ani, pe acelaș loc, a vegetației erboase de graminee în amestec cu leguminoase perene. Această constatare se bazează pa faptul că la solurile naturale structura cea mai bună se găsește în țelină și se explică în felul următor:

Rădăcinile fibroase ale gramineelor perene în timpul desvoltării lor, presează particulele de pământ, una în alta, iar după ce pier, lasă multă substanță organică, care în condițiile de anaerobie ce se realizează în țelină, se transformă în humus activ și cimentează particulele între ele. Rădăcinile leguminoaselor aduc din adâncimi săruri de calciu care ajută la cimentarea particulelor.

Astfel se reface structura și ea va fi cu atât mai stabilă cu cât cimentarea va fi mai bună.

Din cele expuse mai sus reese clar importanța structurei în fertilitatea solului. Fără structure bună a solului nu putem obține recolte mari și mereu crescânde.

Pentru a reface sistematic structura solului pe tot câmpul cultivat, Williams recomandă semănatul ierburilor graminee perene în amestec cu leguminoase perene pe câmp în alternanță cu plantele anuale.

Iar după durata de folosire a semănăturilor cu ierburi perene se disting asolamente agricole și asolamente furajere.

Cultivarea ierburilor perene graminee și leguminoase pe câmp este măsura agrotehnică de bază pentru refacerea structurei.

www.dacoromanica.ro

Dar afară de structură, un sol cu fertilitatea ridicată, trebue să îndeplinească şi următoarele condiţiuni: 1) să fie fără buruieni, 2) să fie curat de inamici vegetali şi animali, 3) să nu conţină microorganisme bacteriofage (care provoacă aşa numita oboseală a solului ca în cazul culturei inului), 4) să aibă reacţia slab acidă, 5) să conţină cantităţi suficiente de materii minerale accesibile plantei.

Toate acestea sunt probleme ce privesc solul, adică una din condiţiunile fundamentale de care depinde producţia agricolă.

Gospodăria agricolă este singura uzină care produce omenirii energie chimică potenţială sub formă de hrană, îmbrăcăminte şi altele, necesare tuturor manifestărilor fiziologice.

Această formă de energie latentă provine din energia cinetică a luminei solare transformată numai prin mijlocirea organismelor vii şi anume prin mijlocirea plantelor superioare, cu clorofilă. Alte procedee de transformare a energiei solare active în energie chimică potenţială până în prezent nu se cunosc. Pentru a putea lucra, planta are nevoe de lumină, căldură, substanţe nutritive şi apă.

Elaborarea substanţei organice cu ajutorul plantei, înseamnă îndeplinirea primei sarcine a producţiei agricole, de a transforma energai cinetică a soarelui în energie potenţială sub forma produselor agricole.

Din tot ce produce planta, cca. 25% este utilizat de om, iar restul de 75% — frunze, tulpini, rădăcini, este produs secundar. Aceste resturi, neutilizate de om, conţin multă energie solară transformată în energie chimică potenţială ceeace neutilizat ar scadea mult productivitatea muncii în agricultură, dar ceva mai mult, aceste produse organice conţin elemente chimice care se găsesc în natură în cantităţi destul de reduse, ca de pildă fosforul 0,00000015%, azotul 0,04% din greutatea atmosferei, hidrosferei şi a litosferei. Dacă plantele verzi vor continua să tot asimileze din aceste substanţe minerale, iar o mare parte din produsele lor va ramâne neutilizată sub formă organică neasimilabilă de către plante, ar însemna ca în scurt timp plantele cu clorofilă n'ar mai avea hrana necesară, deci n'o să mai fie în stare să transforme energia activă a soarelui în energie potenţială.

In aceste condiţiuni apare concomitent cu prima sarcină a producţiei agricole, a doua şi anume sarcina descompunerei substanţei organice, sarcină diametral opusă primei, de a descompune toată materia organică moartă din deşeurile primei uzini a producţiei agricole. Această a doua sarcină a producţiei agricole este de o importanţă absolut egală cu prima, deoarece neîmplinirea ei împiedecă împlinirea primei sarcini.

Descompunerea resturilor organice neutilizate de om se face în mod normal de către organisme vii fără clorofilă. Produsele secundare acumulate deasupra pământului — frunze, tulpini, etc. — sunt transformate în mare parte de organisme vii superioare — animale domestice, iar cele din pământ, resturile de rădăcini, de organisme inferioare fără clorofilă de bacterii şi ciuperci.

Fără angrenarea concomitentă şi în măsură necesară a acestor trei grupuri de vietăţi, plantele verzi, animalele domestice, bacteriile şi ciupercile, folositoare din pământ, nu este posibilă o producţie agricolă raţională.

Producţia agricolă spune Williams, se bazează pe un complex format din:

1. Cultura plantelor (fitotehnie)
2. Creşterea animalelor (zootehnie)
3. Cultura solului (agricultură).

Fiecare din aceşti trei factori are o importanţă egală în producţie şi funcţionarea anormală a uneia se va resfrânge asupra celorlalte două, stânjenindu-le se va resfrânge deci şi asupra rezultatelor producţiei agricole şi a productivităţii muncii în agricultură.

In acest fel ne înfăţişează Williams condiţiile fundamentale ale producţiei agricole, interdependenţa între ele şi egala lor importanţă. El trage concluzia că numai printr'o acţiune simultană şi progresivă asupra tuturor factorilor ce intră în acest complex, omul poate să producă din ce în ce mai mult, poate să-şi facă munca din ce în ce mai productivă.

Mergând mai departe cu analiza condiţiilor în care se petrece procesul producţiei agricole, Williams preconizează felul cum trebue utilizat teritoriul de care

www.dacoromanica.ro

este legată producţia agricolă. Dacă pentru utilizarea factorilor cosmici: lumina şi căldura, răspândirea diferitelor grupe de plante nu are importanţă, vorbind de teritoriul unei gospodării, pentru utilizarea raţională a factorilor tereştri apă şi hrană, trebue sa se ţină seama de relieful terenului.

Orice teritoriu, cât de restrâns, are trei elemente esenţiale: cumpăna apelor, coastă şi vale. Pe aceste porţiuni, din cauza diferenţei de nivel şi legei circulaţiei apei, apa şi substanţele hrănitoare care sunt disolvate în ea, se repart.zează diferit. Având în vedere această realitate, agricultorul care ştie că cerinţele plantelor faţă de apă şi hrană diferă, va ţine seama de repartiţia lor pe teritoriu ca şi prin aceasta să sporească productivitatea muncii în agricultură.

Având în vedere complexul de condiţiuni fundamentale de care depinde procesul de producţie agricolă, o sporire progresivă a acestei producţii este posibilă numai acţionând concomitent asupra întregului complex.

Acestui imeprativ şi-a dedicat Williams toată munca. Toate studiile lui urmăresc acelaş scop: condiţiuni cât mai bune pentru producţia agricolă.

Luând ca baza principiile elaborate de Docuceaev şi Kostâcev pentru îmbunătăţirea măsurilor agrotehnice în general şi lupta contra secetei în special, Williams le prelucrează, le complectează şi enunţă un complex de măsuri menite să sporească producţia agricolă din în ce în mai mult. Williams poate aplica acest complex în urma creării colhozurilor şi a sovhozurilor.

In anul 1935, Willams formulează aceste masuri şi le dă publicităţii sub forma unui sistem agricol de ierburi perene. In acelaş an, colectivul ştiinţific al Staţiunii experimentale Docuceaev (fosta Kamenaia stepi), unde cândva se dovedise influenţa negativă asupra producţiei agricole a măsurilor preconizate de Docuceaev, hotărînd să ducă la bun sfârşit munca începută de Docuceaev, acceptă să facă controlul experimental al efectului complexului Williams.

In mod curent, complexul Docuceaev-Kostacev-Williams, se numeşte sistem agricol cu ierburi perene (Travopolinaia sistema zemledelia). Atât în anul 1935 cât şi în anul 1948 şi anume la 20 Octomvrie, când acest sistem a fost legiferat ca obligatoriu pentru toate regiunile de stepă şi antestepă din U.R.S.S., principalele verigi ce-l alcatuiesc sunt următoarele:

1. Plantarea perdelelor de protecţie pe la cumpăna apelor, pe marginile câmpurilor, pe povârnişurile vâlcelelor, râpelor şi marginile râurilor şi lacurilor, în jurul iazurilor şi eleşteelor precum şi împădurirea şi fixarea nisipurilor.

2. Organizarea raţională a suprafeţelor prin introducerea asolamentelor cu ierburi perene agricole şi furajere şi folosirea raţională a diferitelor categorii de terenuri.

3. Sistemul raţional de lucrarea solului, întreţinerea culturilor şi în primul rând, aplicarea pe scară întinsă, a ogorului negru, a arăturii de toamnă şi desmiriştirii.

4. Sistem raţional de aplicarea îngrăşămintelor naturale şi minerale.

5. Insămânţarea de soiuri selecţionate productive şi adaptate condiţiilor locale.

6. Sporirea reţelei de irigaţie, utilizând apele locale prin amenajarea de iazuri şi eleştee.

Fiecare din aceste verigi are un rost bine determinat în satisfacerea nevoilor celor trei uzini de producţie agricolă: Fitotehnia, Zootehnia şi Cultura solului. Numai printr'o activitate normală şi mereu îmbunătăţită a funcţiunilor acestor uzini se pot obţine recolte mari şi mereu sporite.

*

Care este poziţia noastră faţă de acest complex de măsuri agrotehnice preconizat de agronomii sovietici şi dovedit pe suprafeţe considerabile ca foarte eficace pentru sporirea producţiei agricole. Care sunt cunoştinţele noastre despre aceste măsuri agrotehnice şi care sunt posibilităţile noastre de a aplica acest complex în Republica noastră Populară.

Datorită regimului burghezo-moşieresc, colaboratorii Institutului de Cerce-

www.dacoromanica.ro

tări Agronomice dela noi din ţară n'au avut în trecut posibilitatea să-şi însuşească concepţiile lui Williams.

Pentru Staţiunile exterioare ale Institutului de Cercetări Agronomice R.P.R. în vara anului 1948 s'au trimis instrucţiuni pentru experimentarea asolamentelor cu ierburi perene, s'au procurat pluguri pentru arături raţionale, plug cu antebrăzdar şi s'au început experienţele.

La Staţiunile noastre în condiţiile actuale, cu mici complectări de inventar, se pot îndata aplica în cea mai mare parte măsurile agrotehnice recomandate de Williams. Impăduririle şi irigaţiile din stepă se pot realiza *numai în* cadrul unui plan general pe ţară.

In prezent Institutul dispune de un punct experimental cu perdele de protecţie în Buzău, unde s'au început experienţe în toamna anului 1948.

Măsuri din complexul Williams care se recomandă Staţiunilor noastre se pot introduce şi la fermele de Stat cu următoarele condiţiuni: 1) să se cunoască acest complex, 2) să se studieze condiţiile naturale în care se găseşte ferma spre a putea aplica raţional acest complex, 3) să se procure inventarul necesar şi seminţele de ierburi perene, 4) Staţiunile de Maşini să procure pe viitor pluguri cu antebrăzdar, pluguri speciale pentru desmiriştit şi târşitoare.

Pentru a putea introduce complexul Williams în binele progresului agriculturei, trebue schimbată, la unii specialişti, gândirea metafizică şi idealistă cu gândirea materialist dialectică.

Williams nu poate fi acceptat alături de o agronomie învechită, Williams nu poate fi acceptat alături de o ameliorare sau o zootehnie învechită, deoarece Williams nu poate fi conceput fragmentat, parţial, izolat.

In ce priveşte sectorul privat al agriculturii în R. P. R., în situaţia de astăzi, nu putem vorbi de aplicarea complexului Williams în întregime.

Plantarea perdelelor de protecţie, utilizarea raţională a terenurilor — în luncă să fie fâneaţă, pe cumpăna apelor vegetaţie lemnoasă şi pe câmp plante ierboase anuale — nu se pot face pe proprietăţi mici în formă de curele. Atâta timp cât ţăranul din Moldova o să-şi lucreze separat bucata lui de pământ întinsă peste creasta dealurilor erodate de apă şi vânt şi va continua să semene porumb pe această coastă, va continua să ajute fenomenul de eroziune în loc să-l oprească. De o utilizare raţională a categoriilor de terenuri se poate vorbi numai în agricultura pe suprafeţe mari.

Noi ştim că asolamentele cu ierburi perene sporesc producţia, dar tot aşa de bine ştim că nu le putem aplica pe curelele pe care se face azi agricultura în sectorul privat.

Noi ştim cum trebue selecţionate soiurile cu producţie superioară. La unele plante avem soiuri selecţionate, la altele suntem pe cale să dăm soiuri noi şi în scurt timp, prin aplicarea metodelor micşuriniste, preconizate de T. D. Lâsenco, dar toată truda şi cheltuiala care se fac pentru obţinere de material selecţionat, dat în mâna producătorilor agricoli de azi unde nu se aplică o agrotehnică raţională, unde se practică asolamente raţionale, şi altele, acest material selecţionat nu va da rezultatele maxime.

In trecutul regim s'au cheltuit la noi fonduri considerabile cu selecţiunea plantelor, dar profitul a fost numai pentru cei care făceau selecţiunea şi nu pentru cei ce utilizau sămânţa selecţionată, iar de un profit pentru cei mulţi nici vorbă nu putea fi.

Utilizarea îngrăşămintelor chimice nu este cu folos decât pe soluri lucrate raţional, pe soluri cu structură bună, lipsite de buruieni, în care apa este asigurată. Exemplu îl avem însăşi la una din Staţiunile Institutului unde prin lucrări mecanice excesive, s'a distrus structura iar în ultimii ani adaosuri de îngrăşăminte chimice nu mai produceau nici un efect, tocmai fiindcă lipsea apa din aceste soluri. Deci întâi o agrotehnică bună şi pe urmă îngrăşăminte chimice.

Ceeace se poate introduce în prezent, în secorul agriculturii private, din complexul Williams, sunt următoarele măsuri:

1. Desmiriştirea obligatorie, dar la timp făcută şi la adâncimea recomandată în complex.

www.dacoromanica.ro

2. Arătură de toamnă făcută pe o scară cât se poate mai întinsa ca să ajungem în câțiva ani cu toate suprafețele arate din toamnă.

3. Lucrările de primăvară a solului, chibzuit făcute după locul și uneltele de care dispunem, ca să nu pierdem nimic din apa strânsă de peste iarnă în sol.

4. Lucrările de întreținerea culturilor să fie în așa fel și timp facute încât în lan să nu crească buruieni și să nu se formeze crustă prin care să se evapore apa.

5. Sporirea suprafețelor cultivate cu plante de nutreț.

6. Să se folosească tot gunoiul de grajd pe câmpuri, să nu se mai arunce

Pentru a introduce toate aceste măsuri în milioanele de celule de producție agricolă, în gospodăriile mici de azi, se va cere o muncă colosală din partea organelor cărora le revine această sarcină. De pildă, pentru aplicarea desmiriștirii trebuesc măsuri pentru producerea nutrețului necesar animalelor pe timpul când acestea se plimbă pe mirişte, dar trebue convins și țăranul că păscutul pe mirişte aduce mai multă pagubă decât câștig. Cu toate greutățile, munca aceasta trebue începută, deoarece ea ne va aduce dublu folos, vom reuși întrucâtva să sporim producția pe unitatea de suprafață, dar în acelaș timp se începe și pregătirea pentru aplicarea complexului Williams în întregime.

★

E necesar studiul amănunțit științific al acestor percepte, studiul mai atent al condițiilor locale unde facem agricultura, ca să putem porni la introducerea cu folos al complexului Docuceaev-Kostâcev-Williams. Trebuie să studiem și să le adaptăm la condițiile în care lucrăm.

Am vorbit mai sus numai despre principalele verigi ale complexului Docuceaev, Kostâcev, Williams, mai sunt însă și măsuri aparent de importanță mică dar care produc efecte mari. Ca de pildă: acumularea zăpezii pe câmpuri și o mulțime de măsuri fitotehnice. — polenizarea artificială complimentară la plantele alogame, semănatul lucernei în vară și altele.

Să urmăm exemplul lui Lâsenco care recomandă „să se dea plantei tot ce cere pentru buna ei desvoltare".

Numai urmând această cale vom reuși să fim de folos poporului nostru muncitor.

E. COICIU

www.dacoromanica.ro

III. SOLUL CA MIJLOC DE PRODUCŢIE IN CONCEPŢIA SAVANTULUI SOVIETIC WILLIAMS

In ştiinţa solului ca şi în biologie se pot deosebi două orientări în care se oglindesc două concepţii filosofice: idealismul metafizic şi materialismul dialectic.

Adepţii concepţiei metafizice în biologie au afirmat credinţa lor în eternitatea unor formaţiuni structurale protoplasmatice, în nemurirea aşa zisei ideoplasme; în ştiinţa solului adepţii concepţiei metafizice au creat forme de geneză a diferitelor tipuri de soluri pe care le-au declarat ca eterne, neschimbătoare. Datorită acestor forme idealizate aceşti pedologi cred în ciornoziomul etern, în stepa eternă şi în diferite formaţiuni pedologice care nu cunosc evoluţia.

Baza teoretică a acestor concepţii metafizice pe care se sprijină atât biologia weismannistă cât şi ştiinţa pedologică idealistă, au fost răsturnate în ultimul timp prin lucrările experimentale atât în domeniul fiziologiei cât şi în domeniul chimiei coloide.

In ceeace priveşte teoria creată pentru interpretarea diferitelor procese de geneza solurilor, ea a fost prezentată în lumina ei adevărată în lucrarea Academicianului Williams care a demonstrat că atât fenomenul de metamorfoză cât şi fenomenul de diageneză ca bază teoretică a pedologiei nici nu poate să aibe loc în condiţiunile termodinamice ale solului arabil.

Pedologii care au încercat să reducă întregul proces de geneză a solului la o serie de reacţiuni fizico-chimice a alumo-silicaţilor, au rupt legătura acestei ştiinţe cu factorii biologici care imprimă păturei arabile însuşirea ei principală şi anume fertilitatea.

Prin aceasta, cum spune Williams, pedologia a pierdut baza sa dialectică, a pierdut legătura directă cu productivitatea solului şi din această cauză nu poate aduce vre-un folos sau ajutor agriculturii ci aduce numai daune. Pedologia s'a transformat în ştiinţă pentru ştiinţă în ştiinţă pură, inutilă, deoarece această ştiinţă bazată pe observaţiuni morfologic-formaliste nu poate caracteriza însuşirile calitative ale păturei arabile ci numai însuşirile ei cantitative.

Fitotehnia, spune Williams, în combinaţiune cu această ştiinţă pedologică este lipsită de baza ei ştiinţifică. Fiind izolată, fitotehnia se ocupă cu experimentarea diferitelor metode agrotehnice proprii sau străine. Dar cu aceasta se răspunde numai la întrebarea, cum se poate lucra sau cum se lucrează aiurea dar nu se răspunde la întrebarea, cum trebue să se lucreze raţional. Pentru a găsi legătura cu producţia agricolă fitotehnia caută să creeze baze ştiinţifice proprii cu ajutorul diferitelor încercări de vegetaţie folosind calea empirică. In asemenea cazuri nu se ţine seamă de condiţiunile în care se fac încercări variaţia

www.dacoromanica.ro

cantitativă a unui singur factor nu poate fi asigurată. Recoltele obținute pe parcele experimentale reprezintă întotdeauna funcția variației întregului ansamblu de factori cari se influențează în mod reciproc. Rezultatul obținut în aceste încercări experimentale, cu un singur factor, nu pot fi folosite în producție.

Așa prezintă Williams colaborarea între fitotehnie și pedologie. Tendințe sănătoase au existat și la noi. Unele rezultate au fost publicate în literatura noastră de specialitate unde se pot găsi și recomandări pentru rezolvarea diferitelor probleme ale agriculturii românești. Însă recomandările pe care le găsim în literatura noastră sunt date numai pentru știința „pură" și nu pentru producție.

Precum se vede, starea la care s'a ajuns și la noi este plină de confuzii. Concepția metafizică s'a dovedit complect incapabilă să corespundă scopului în care se urmărește cunoașterea solului ca mijloc de producție.

Cu totul altfel se prezintă lucrurile în lumina concepțiilor materialismului dialectic.

Pentru a stăpâni mijloacele practice adevărate de intervenție în procesul de producție agricolă, trebue să cunoaștem bazele științei dialectice a lui Williams.

Această știință spune că viața din punctul de vedere al științei solului se prezintă ca o alternare continuă a proceselor de sinteză cu procesele de descompunere a substanțelor organice. Această alternanță produce schimbări în condițiunile mediului, și din această cauză fiecare generație nouă poartă semnele micilor deosebiri determinate de această schimbare în condițiunile mediului. Acumularea acestor deosebiri, creșterea lor cantitativă, se trasformă în adânci diferențieri calitative pe care, într'o perspectivă geologică, noi le percepem ca desvoltare. Geneza solului arabil constitue o parte din acest proces continuu de desvoltare a vieții ce se desfășoară pe suprafața pământului. Acesta este un singur și grandios proces început în momentul când condițiunile termodinamice și electro-chimice ale proceselor abiotice au determinat apariția vieții. In acest moment formațiunea geologică a început transformarea sa în sol și în acelaș moment apare și o însușire principală a solului: fertilitatea lui.

După Williams formarea solului este un proces închis într'un circuit mic de transformări biologice și acest circuit mic biologic se desfășoară după Williams, într'un sens contrariu desfășurării circuitului mare de transformări geologice.

In acest circuit biologic într'o perspectivă milenară solul parcurge un singur proces de geneză și de transformare, fiind condus de acțiunea diferiților factori, care influențându-se reciproc, accelerează sau încetinează mersul procesului general.

In evoluția sa solul parcurge diferite perioade începând cu podzolirea și mlaștenizarea și trecând în starea de turbificare intră în perioada ciornoziomului, iar după degradare, în perioada de stepă și se termină cu sărăturare sau deșert. Factorul principal care conduce trecerea evolutivă a solului dintr'o perioadă în alta este planta cu toate

www.dacoromanica.ro

funcțiunile ei și cu întregul proces de descompunere a masei ei vegetale la care participă în mod activ întregul ansamblu al microorganismelor din solul arabil.

Caracteristic pentru fiecare perioadă, stadiu și fază a evoluției solului este procesul biologic care determină formarea, acumularea sau descompunerea humusului. Ca o consecință imediată a acestui proces trebue să fie considerat și regimul apei, regimul substanțelor minerale și condițiunile de aerație.

In perioada I-a, perioada podzolului, vegetația este reprezentată prin conifere cari depun pe suprafața solului un strat de substanță vegetală bogată în rășini și substanțe tanante. Aceste substanțe toxice pentru bacterii aerobe și anaerobe imprimă procesului de descompunere a resturilor organice caracterul specific pentru podzoluri. In podzoluri procesul de descopunere a resturilor organice este condus de ciuperci cari suportă ușor aciditatea mediului și care transoformă substanța organică în acidul crenic. Acidul crenic ca un disolvant puternic conduce procesul de levigare a podzolului și fiind spălat în adâncime se transformă în apocrenați. Ca rezultat al acestei spălări, podzolul este complect lipsit de agregate structurale. Apa în masa podzolului se găsește în stare capilară și din această cauză masa solului este lipsită de oxigenul din aer. Stratul superior al podzolului acoperit cu frunziș în descompunere este mort, aci se petrec numai reacțiuni minerale, abiotice. Curentul continuu de apă capilară transportă din stratul de suprafață în adâncime, rezerve mici de substanțe minerale.

Cu apariția vegetației ierboase începe lupta cu pădurea prin care se manifestă începutul perioadei a II-a, perioadei de turbificare. Această perioadă a evoluției solului cuprinde stadiul de mlaștinizare în care putem deosebi trei faze diferite în care observăm apariția succesivă a diferiților reprezentanți ai florei spontane.

In faza I-a condițiunile de alimentație a plantei sunt determinate de procese de descompunere a frunzișului cu ajutorul ciupercilor și de spălare în adâncime a substanțelor minerale rezultate din această descompunere. Planta adaptată la aceste condițiuni posedă un sistem radicular desvoltat sub formă de rețea deasă care prinde și asimilează substanțele minerale în timpul levigărilor din stratul de suprafață.

In această fază au loc desvoltarea puternică a masei vegetale și acumularea ei sub protecția acidului crenic și ulminic, care rezultă din descompunerea anaerobă a resturilor organice ierboase.

Ca o consecință a acestei acumulări a coloizilor organici permeabilitatea solului scade simțitor și regimul apei suferă o schimbare.

Aceasta determină începutul fazei a II-a când planta este silită să caute substanțe minerale hrănitoare în straturile din adâncime.

Faza a II-a este caracterizată prin încetarea procesului de spălare și prin micșorarea rezervelor de azot mineral, deoarece acest element este acumulat în masa organică nedescompusă.

Apar plante leguminoase care au rolul de a atenua criza azotului.

Faza a II-a a procesului evolutiv din stadiul de mlaștinizare repre-

www.dacoromanica.ro

zintă un interes agronomic deosebit, căci în această fază solul capătă în mod spontan structura sa glomerulară ca o reacțiune opusă proceselor precedente de destructurare a solului.

Factorii principali cari contribuie la formarea structurei glomerulare în această fază sunt: prezența siliciei coloidale și a suspensiunei de hidroxizi de fer, Al, și a caolinei, formarea continuă a coloizilor organici proaspeți ai huminei și a ulminei cu participarea acidului crenic, prezența calciului rezultat din descompunerea masei vegetale a leguminoaselor bogate în calciu, umiditatea neîntreruptă și ca un factor indispensabil acțiunea sistemului radicular al plantei adequate. Această funcțiune o îndeplinesc cu succes numai gramineele cu tufa resfirată și cu rădăcina puternic desvoltată. In faza a II-a are loc desvoltarea și mai puternică a masei vegetale și acumularea ei într'un strat compact impermeabil pe suprafața solului.

Aceasta determină trecerea evoluției solului în faza a III-a când lipsa de oxigen și epuizarea orizonturilor din care se alimentează planta cu tufa resfirată determină dispariția acestui reprezentant al florei spontane. Apare planta cu tufa deasă care este adaptată la condițiuni de aerație stânjenită, la lipsa de substanțe minerale și la umiditatea excesivă.

Solul trăește stadiul de mlaștinizare în care sunt cuprinși factorii ce determină dispariția pădurii și încetarea perioadei a II-a, perioadei de turbificare.

Impreună cu dispariția pădurei se schimbă clima regiunei se modifică condițiunile de topire a zăpezilor și scurgerea apelor provenite din precipitațiunile atmosferice. Sub influența acțiunei apei și a vânturilor începe procesul de erodare a turbei care constitue faza inițială a perioadei a III-a perioada ciornoziomului.

Solul în această perioadă a evoluției cuprinde cantități foarte mari de substanță organică și păstrează structura dobândită în faza a II-a din stadiul de mlaștinizare.

Viața solului în perioada ciornoziomului se desfășoară sub influența întregului complex de factori printre cari notăm: planta, reliefu, roca mumă, eroziunea apei și a vântului, expoziția, factori microbiologici și intervenția omului care transformă solul în mijloc de producție.

Prin munca organizată și rațională, omul contribuie la menținerea și perfecționarea structurei glomerulare a ciornoziomului. In condițiuni sălbatice în ciornoziom se desvoltă procese de degradare care împing solul în perioada de stepă, ceeace trebue să considerăm ca un declin în desvoltarea păturei arabile.

Această perioadă de degradare, perioadă de stepă, este caracterizată prin intensificarea proceselor de oxidare de ardere biologică inutilă și neproductivă a substanței organice din sol urmată de mineralizarea excesivă a elementelor nutritive, care fiind spălate în adâncime, constitue în perspectivă amenințarea desvoltării proceselor de sărăturare.

Cultura plantelor, într'un asolament agricol rațional, întreține

www.dacoromanica.ro

starea de productivitate a solului la un nivel ridicat şi crează condiţiuni în care procesele de formare ale humusului şi mineralizarea lui se găsesc într'un echilibru cu viaţa microorganismelor.

Aceste procese microbiologice sensibile la variaţia valorii pH şi rH al mediului, sunt acompaniate de o serie întreagă de alte procese microbiene prin care se caracterizează viaţa solului arabil.

Desfăşurarea acestui proces vital al solului este cu atât mai puternică, mai bogată şi mai variată cu cât mai favorabile sunt condiţiunile de desvoltare simultană a diferitelor funcţiuni microbiologice ale solului.

Toate aceste procese vitale de o semnificaţie agronomică hotărîtoare care reprezintă acumularea energiei producătoare a solului, se oglindesc în formă vizibilă şi măsurabilă, în starea structurală a păturei arabile.

In masa solului lipsit de structură şi îmbibat cu apă capilară, rezultatele acţiunii microorganismelor şi enzimelor se uniformizează, se banalizează, se neutralizează reciproc, fără să se ajungă la diferenţieri, la contraste atât de necesare desfăşurării unui proces de desvoltare. Numai în solurile cu structura stabilă glomerulară este posibilă desvoltarea proceselor microbiologice diferite pe diferite macroagregate structurale vecine sau mai îndepărtate şi numai în condiţiuni de ruptură a legăturilor capilare între particulele structurale este posibilă stabilirea echilibrului dinamic între procesele aerobe depe suprafaţa fiecărui macroagregat şi procesele anaerobe din interiorul aceluiaşi macroagregat.

Această activitate dirijată şi organizată a vieţii microbiene din pătura arabilă, constitue şi factorul care înarmează solul în lupta sa cu seceta.

★

Solul cu productivitate progresivă, este produsul intervenţiei organizate şi dirijate a agricultorului în procesul de desvoltare a solului când pătura arabilă este transformată într'un strat omogen şi puternic şi care posedă însuşiri favorabile desvoltării plantei cultivate şi anume: structura stabilă măzărată, reacţiunea slab acidă, rezervele de substanţa organică şi elemente nutritive asimilabile în continuă creştere, desvoltarea proceselor microbiologice folositoare şi lipsa de substanţe toxice pentru plantă.

Laboratorului de Chimia Solului îi revine sarcina de a determina concret aceste însuşiri ale păturei arabile, în care se oglindeşte şi prin care se caracterizează evoluţia procesului de ameliorare a solului, ca mijloc de producţie,

Urmărind atent lucrările Secţiunei de Fitotehnie prin cercetările în laborator şi analizând efectul fiecărei măsuri agrotehnice recomandată de ştiinţa agronomică sovietică, interpretând just rezultatele obţinute şi menţinând un strâns contact cu practica, vom ajunge la stabilirea procedeelor şi metodelor de ameliorare în sistemul sol-plantă pentru fiecare regiune şi pentru fiecare plantă.

www.dacoromanica.ro GH. PAVLOVSCHI

IV. IMPORTANŢA IMPĂDURIRILOR ŞI PERDELELOR FORESTIERE DE PROTECŢIE IN COMPLEXUL DOCUCEAEV-KOSTÂCEV-WILLIAMS

Mijloacele de luptă contra secetei au fost elaborate de savanţii agronomi ruşi Docuceaev-Kostâcev, desvoltate şi concretizate într'un sistem unitar de Academicianul V. P. Williams, dar aplicarea lor în practică pe scară mare a devenit posibilă numai atunci când a dispărut proprietatea privată asupra pământului, când poporul a fost descătuşat de exploatare, devenind liber, stăpân pe soarta sa.

Istorica hotărîre luată de Consiliul de Miniştri şi C. C. al P. C. (b) din U.R.S.S. are o însemnătate deosebită pentru ţara noastră. Ea ne arată drumul pe care noi trebuie să-l urmăm, — ca şi în ţara noastră să lichidăm cu acea calamitate a naturei care este seceta. Ştim cu toţii ce pagube imense produce seceta în regiunile noastre de stepă şi silvo-antestepă. Anii 1945 şi 1946 sunt încă vii în memoria noastră.

Dacă vom lua în consideraţie cantitatea de precipitaţiuni care cad în regiunile noastre agricole de bază, vom constata că acestea sunt îndestulătoare pentru a da recolte cel puţin duble faţă de recoltele medii actuale. (Aceasta ne arată că noi nu ne folosim de toate posibilităţile care ne stau la îndemână).

Cauza principală a acestei stări de lucruri este : că din întreaga cantitate de apă ce cade anual pe teritoriul nostru, numai o cantitate mică se înfiltrează în sol, iar restul se pierde prin evaporare şi prin scurgere pe suprafaţa pământului, fără să fie de folos plantelor, ba din contră, aducând pagube mari.

Nu avem date despre procentul de apă provenită din precipitaţiuni (ploi şi zăpadă) care se pierde. Putem calcula însă indirect această cantitate bazându-ne pe recoltele medii ce le obţinem. Recolta medie la cereale, 1000 kgr. boabe, 2000 kgr. paie şi cca. 300 kgr. rădăcini, formează la un loc cca. 3.000 kgr. substanţă uscată. Admiţând că pentru formarea a 1 kgr. de substanţă uscată, planta în condiţiunile noastre climaterice, cheltuieşte în medie cc. 500 kgr. de apă, rezultă că din totalul precipitaţiunilor de 450—600 mm. anual, plantele primesc abia 150 mm., adică mai puţin de 30%. Această cifră este aproape de realitate. Iată dece recoltele noastre scad atât de mult când vin anii mai secetoşi, când cantitatea precipitaţiunilor scade sub medie. Inzăpezirile în timpul iernii, inundaţiile repetate aproape în fiecare an, primăvara în timpul topirii zăpezii, eşirea râurilor din albia lor după fiecare ploaie mai mare, vara sunt dovezi concludente de ce enormă cantitate de apă se pierde. Coastele pleşuve, arse de soare, brăzdate de râpi, stau mărturia acestor imense pierderi. Pierdem nu numai apă, dar şi substanţe fertilizante luate de torenţii apelor şi îngropate pe fundul mării. Aceste substanţe sunt scoase din circuitul biologic al agriculturii. Eliminând aceste fenomene dăunătoare, noi vom rezolva problema combaterii secetii. De a forţa zăpada să rămână pe locul unde a căzut, de a forţa şi apa provenită din topirea zăpezii şi dela ploi să se înfiltreze în sol şi de a o proteja contra pierderilor inutile prin evaporare, apărând în acelaş timp plantele contra vânturilor uscate şi calde.

Acestea sunt în câteva cuvinte sarcinile ce ne stau în faţă pentru combaterea secetei. Indeplinirea acestor sarcini este posibilă numai prin concretizarea şi aplicarea măsurilor preconizate în istorica hotărîre a guvernului şi C. C. al P. C. (b) din U.R.S.S..

Lupta noastră împotriva secetei va fi mult uşurată prin experienţa şi munca popoarelor sovietice. Imensul teritoriu transformat de oamenii sovietici va avea influenţă şi asupra climei ţării noastre. Lupta noastră va fi mai uşoară şi prin faptul că vitregia naturii noastre este mai puţin pronunţată faţă de natura stepelor din Estul şi Sudestul U.R.S.S. Aceste realităţi nu trebuie să ne adoarmă, ba

www.dacoromanica.ro

din contră trebuie să ne mobolizeze şi mai mult, lupta fiind mai uşoară ea trebuie să fie câştigată într'un timp cât mai scurt.

★

In prezenta lucrare vom încerca să arătăm importanţa măsurilor preconizate la punctul a din suszisa hotărîre a C.C. al P.C. (b) al U. S. şi al Guvernului U.S.: „plantarea perdelelor protectoare din arbori pe cumpene de apă, pe marginea solelor din asolament, pe pantele râpelor şi văilor, pe malurile râurilor şi iazurilor, împrejurul eleşteelor şi altor captări de apă, deasemeni împădurirea şi fixarea nisipurilor". Impădurirea cumpenelor de apă, văilor, râpelor, malurilor, râurilor, iazurilor şi altor captări de apă.

Orice relief al unui teritoriu cuprinde în sine 3 elemente de bază: cumpăna apelor, coastele şi valea. Secţiunea transversală a acestuia este reprezentată schematic în fig. I.

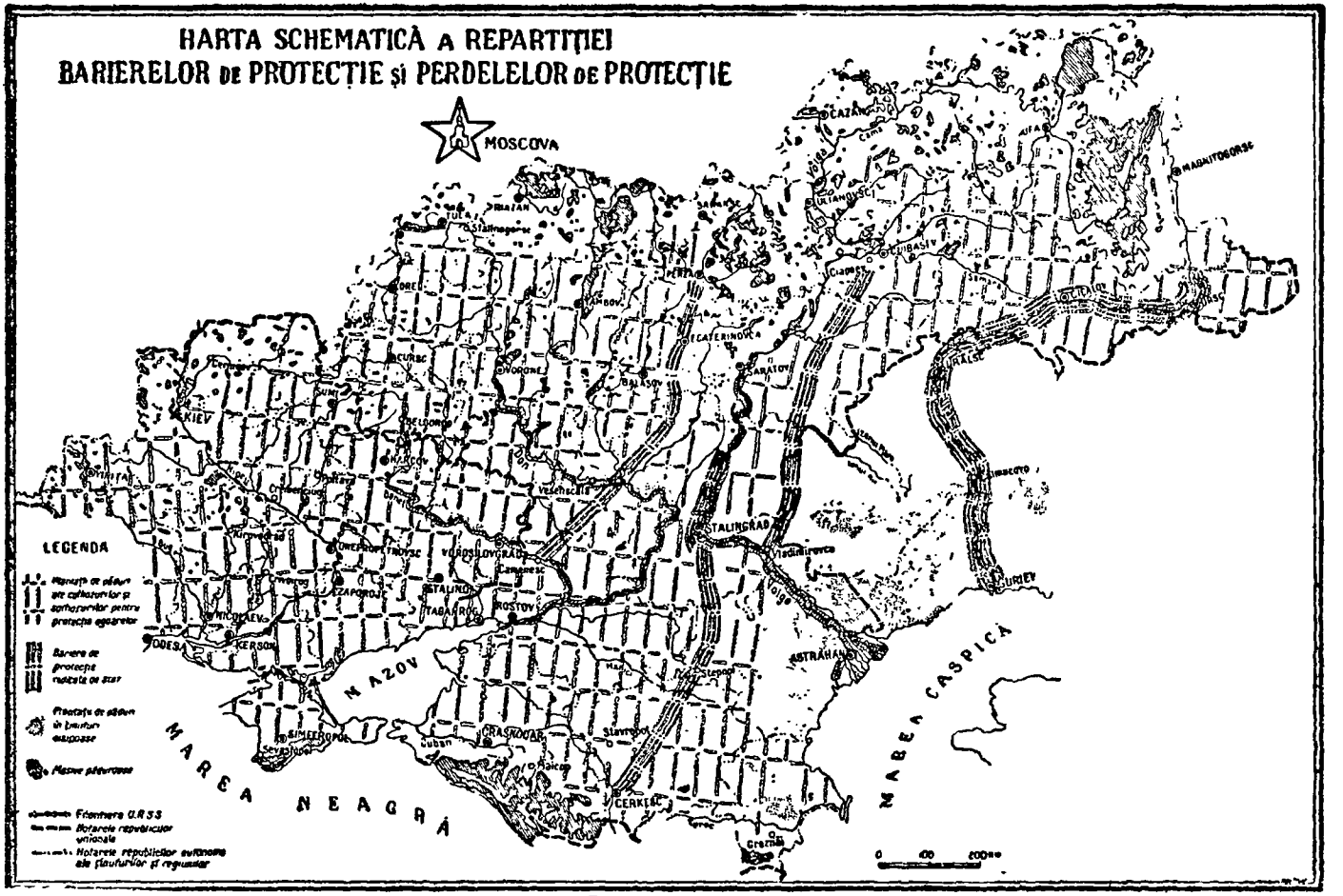
A şi A' = cumpăna de apă: AB — coastă şi BC = vale.

Fiecare dintre noi cunoaştem bine aceste elemente ale reliefului, cunoaştem deasemenea şi diferenţa mare care există între vigurozitatea vegetaţiei — deci şi între recoltele de pe fiecare din aceste porţiuni. Cu cât ne apropiem de vârful cumpenei de apă, cu atât vegetaţia este mai slabă, solul este mai soălat.

Recoltele sunt mici, nu cresc nici plante de cultură, nici ierburi. Desvoltarea şi creşterea plantelor, cum ştim, este în funcţie de aprovizionarea lor cu hrană şi apă. Este deci clar că diferenţele în desvoltarea plantelor de pe aceste porţiuni este consecinta inegalităţii condiţiilor de aprovizionare.

Dacă voi lua numai un singur povârniş, cantitatea de apă care cade sub formă de precipitaţiuni este aceeaşi, dar soarta acestei ape este diferită. Apa căzută pe cumpănă, o parte din ea se înfiltrează în sol, o parte se scurge la vale. Apa înfiltrată nu poate pătrunde adânc, în cel mai bun caz pătrunde până la subsol şi apoi se scurge pe pantă la vale ca şi apa neînfiltrată numai viteza ei de scurgere este mult încetinită de obstacolele ce le întâlneşte în cale. Atât apa înfiltrată, cât şi cea neînfiltrată duc la vale şi substanţele fertilizate necesare plantelor. Aşa dar, plantele ierboase, slab aprovizionate şi cu apă şi cu hrană, se desvoltă slab. Cantităţile mici de materii organice pe care le mai lasă plantele, sunt repede descompuse, mineralizate, deoarece procesele microbiologice aerobe sunt aici foarte active. Aerul pătrunde cu uşurinţă în sol în locul apei scurse la vale. Chiar dacă vom căuta să introducem îngrăşăminte, fie naturale, fie chimice, ele nu vor putea fi valorificate în întregime de plantele care duc lipsă de apă. Cele organice vor fi repede descompuse, mineralizate şi cu primele ploi spălate, şi duse la vale. Aceeaşi soartă o vor avea şi cele chimice. Nu pot să se folosească plantele ierboase nici de apa provenită din zăpadă, prin simplu fapt, că la cel mai mic vânt, zăpada este spulberată şi dusă şi ea la vale. In cel mai fericit caz, zăpada rămasă pe loc tot nu va servi mult plantelor, deoarece apa provenită prin topirea acesteia va avea aceeaşi soartă ca şi acea căzută sub formă de ploi. După primele zile ale căldurei de vară toată vegetaţia este arsă. Acum intervine apa ca factor mecanic distrugător. Ploile torenţiale căzute pe solul golit de vegetaţie încep acţiunea lor. Torenţii de apă, neîntâlnind în drumul lor niciun abstacol, spală şi duc la vale cel mai bun strat al solului. Cu cât ele se apropie de coastă (porţiunea AB), cu atât viteza lor creşte, creşte şi debitul lor, iar cu aceasta creşte şi forţa lor de erodare. Contopindu-se unele cu altele, ele sapă în pământ şanţuri din ce în ce mai mari. O bună parte din terenul de pe coastă se brăzdează cu râpi şi este deci scos din folosinţă.

www.dacoromanica.ro



www.dacoromanica.ro

Fenomenele de erodare se accentuează din an în an, fertilitatea coastelor scade, scade şi recolta. Sunt smulse agriculturii mii şi mii de ha. Câte odată, omul caută să oprească lărgirea râpelor, spălarea solului, dar rar când reuşeşte, deoarece el caută să remedieze efectul fără să combată cauzele, fără să oprească acţiunea distrugatoare a apei şi s'o forţeze să se infiltreze în sol, acolo unde a căzut. Acest rol îl pot îndeplini aici numai formaţiunile arborescente. Să analizăm complexul fenomenelor care au loc când cumpenele de apă sunt acoperite cu formaţiuni arborescente şi să vedem care este regimul apelor în acest caz. Este ştiut, că din totalul de apă care cade sub formă de ploi deasupra pădurei cca. 25% se pierde fără să ajungă la suprafaţa pământului. Această apă udă toate părţile aeriene ale arborilor şi se evaporează în aer, cca. 75% din apă ajunge la pamânt, unde este în întregime reţinută de acel strat de materie organică, frunze, ramurele, scoarţă, care întotdeauna acoperă pământul sub coroana copacilor. In fiecare an, din cantitatea întreagă de materie organică fabricată de plante, cca. 80% se desprinde din arbori şi cade jos, formând acel strat despre care am amintit. In caz de ploaie mare, întregul strat se îmbibă cu apă, iar prisosul ei trece uşor prin strat, deoarece acesta este puhav (resturile arborilor conţin multă celuloza, care le da elasticitatea) şi ajunge la suprafaţa solului. O parte din această apă se infiltrează în sol, hrănind copacii şi alimentând apa freatică şi isvoarele, iar o parte se scurge la vale pe pantă, această deplasare este însă foarte înceată, deoarece stratul îi opune mari obstacole.

In ceeace priveşte zăpada, ea este în întregime reţinută de pădure. Apa provenită din topirea zăpezii se infiltrează deasemeni în stratul de materie organică şi în sol, adică are aceeaşi soartă ca şi apa provenită din ploile de vară, ajunsă la suprafaţa pământului. Chiar dacă pământul este îngheţat, apa nu se pierde, datorita următorului fapt: arborii, încălzindu-se de razele solare, transmit caldura acumulată până la baza tulpinei, care topeşte zăpada în jurul tulpinei şi desgheaţă pământul. Fiecare, cu siguranţă că a observat acele porţiuni rotunde de pământ, fără zăpada, dela baza tulpinelor. Cu încălzirea timpului spre primavară, aceste cercuri cresc repede şi în felul acesta întreaga cantitate de apă se infiltrează în sol, — şi în aşternutul amintit. La umbra copacilor şi sub protecţia lor contra vântului, zăpada se topeşte încet şi prin aceasta se asigură o şi mai completă infiltrare a apei fără nicio pierdere.

Aceasta este foarte pe scurt soarta apelor din precipitaţiunile căzute pe cumpenele acoperite cu formaţiuni arborescente. Apele s'au infiltrat acolo unde au căzut, iar solul a reţinut cea mai mare parte din substanţele fertilizante şi n'a permis apei să le smulgă din circuitul biologic şi să le îngroape pe fundul mărilor. La acest lucru nu s'au gândit acei care au defrişat pădurile, unii în goana lor nebună de câştig, alţii ca să mărească suprafaţa arabilă pentru a compensa recoltele mici prin întinderea suprafeţei. Ei au procedat la fel ca plantatorii spanioli de pe insula Cuba, când au ars pădurile ca să aibă cenuşă pentru îngrăşatul plantaţiilor lor de cafea, dealtfel foarte rentabilă, fără să se gândească însă că coastele despădurite vor cădea pradă ploilor torenţiale şi vor fi prefăcute în stânci pietroase. Nu este de vină omul care munceşte pe aceste locuri, este de vină societatea burgheză, care caută să exploateze nu numai pe om, dar şi pământul până la completa lui epuizare. Mărturia gospodăriei acesteia stau dealurile noastre pleşuve, arse de soare, brăzdate de văi şi râpe, stau cele peste 3.000.000 ha. degradate. Şi în ţara care pretinde că are agricultura capitalistă cea mai înaintată, — U.S.A., după calculele unui savant, în fiecare an apele ploilor duc în mare cantitatea de substanţe fertilizante care ar fi ajuns pentru hrana tuturor plantelor agricole de pe întreg teritoriul U. S .A. pe timp de 21 ani.

In faţa noastră stă sarcina de a repune în valoare terenurile noastre degradate. Impădurirea cumpenelor de apă va feri cum am spus, terenurile agricole de degradare, va îmbunătăţi alimentarea lor cu apă. Prin împădurirea văilor abrupte şi a râpelor mâncate de apă, despre care vorbeşte aceeaşi hotărîre, noi vom consolida şi unele şi altele, făcându-le folositoare omului, — fie prin lemnele pe care ni le va da plantaţia, fie prin fructe, dacă le vom planta cu pomi fructiferi, bineînţeles acolo unde aceştia pot fi plantaţi. Plantarea perdelelor pro-

www.dacoromanica.ro

tectoare pe malurile râurilor, iazurilor, în jurul eleşteelor şi altor captări de apă, are acelaş scop principal: regularea şi administrarea raţională a apelor, inclusiv celor provenite din precipitaţiuni. Sub adapostul perdelelor de protecţie, evaporarea de pe suprafaţa apei se micşorează foarte mult. În regiunile secetoase, bântuite de vânturile calde şi uscate, aceasta scădere de evaporare atinge 30-40%. Perdelele de protecţie vor reţine zăpada, care topindu-se încet, va menţine un timp mai îndelungat debitul apelor curgătoare. Ele vor bara drumul torenţilor de apă, ferind deci iazurile, eleşteele şi alte captări de nămolire, consolidând în acelaş timp malurile lor şi împiedicând ca acestea să fie mâncate de apă. Rezervoarele de apă vor fi alimentate tot anul. Inundaţiile de primăvară, în timpul topirii zăpezii şi din vară, după fiecare ploaie torenţială, succedate cu secarea aproape completă în perioadele de secetă, va dispare. Apele precipitaţiunilor, doar ele formează unica sursă tuturor apelor unui teritoriu, fiind forţate să se înfiltreze în sol, vor rămâne pe teritoriul unde au căzut un timp îndelungat, şi astfel vor fi folositoare plantelor. Ele vor deveni un factor biologic constructiv şi nu un factor mecanic destructiv. Aceasta este importanţa împăduririlor a tuturor terenurilor care nu pot fi folosite în agricultură cu un randament ridicat. A reţine apa acolo unde ea a căzut şi a o forţa să se înfiltreze în sol, este prima parte a problemei care se impune în lupta cu seceta şi pentru terenurile despre care am vorbit, numai formaţiunile arborescente o pot rezolva. Afară de acest rol în reţinerea apei, împăduririle despre care am vorbit, vor exercita o influenţă şi asupra microclimei, prin anihilarea vânturilor, prin micşorarea oscilaţiunilor de temperatură, prin ridicarea umidităţii relative a aerului în apropierea plantaţiilor. Plantarea perdelelor protectoare pe malurile râurilor noastre, care traversează dela Nord la Sud stepele noastre, începând cu malul drept al Prutului, Siretului, Ialomiţei, Argeşului, Oltului, Jiului şi afluenţii acestora, ar constitui baraje puternice în drumul Crivăţului, care, cum ştim, aduce pagube mari agriculturei noastre. Întinse deacurmezişul acestui vânt geros iarna, şi uscat vara, aceste fâşii de păduri ar anihila mult acţiunea dăunătoare a Crivăţului, ferind plantele de îngheţ iarna şi de uscăciune, vara.

Construirea iazurilor, eleşteelor şi a altor captări de apă, despre care vorbeşte istorica hotărâre, are acelaş scop: de a bara drumul acelor ape care n'au putut fi forţate să se înfiltreze în sol şi să se împiedice scurgerea lor în mări şi oceane, iar împreună cu apele să bareze drumul şi substanţelor fertilizante, dizolvate în ele, redându-le din nou plantelor prin irigaţie. Ultimul punct din hotărîre, vorbeşte tocmai despre extinderea la maximum a irigaţiilor, utilizând sursele locale de apă.

Ori în R. P. R. stau părăsitte multe vetre de iaz.

★

Importanţa perdelelor de protecţie de câmp. Împădurirea tuturor terenurilor care nu pot fi folosite pentru cultura plantelor de câmp, are, cum am văzut, ca scop principal, dirijarea şi administrarea cu maximum de folos a apelor teritoriale, inclusiv precipitaţiunilor ce cad pe un teritoriu dat, reţinerea acestora din urmă, pe locurile unde au căzut şi forţarea ca apele lor să se înfiltreze în sol, ferind deci solurile de eroziuni. Deasemenea am amintit despre influenţa împăduririlor asupra schimbărilor elementelor microclimatice, cum este tăria vânturilor, umiditatea aerului, micşorarea oscilaţiunilor de temperatură, ceeace desigur are influenţă binefăcătoare şi asupra desvoltării plantelor agricole, dar principala acţiune în creşterea cantitativă a elementelor microclimei care inevitabil trebuie să ducă la schimbarea calitativă, revine perdelelor protectoare de câmp. Şi unele şi altele sunt la rândul lor în strânsă legătură cu măsurile de agrotehnica preconizate în complexul Docuceaev — Kostâcev — Williams. Aprovizionarea continuă a plantelor cu apă şi hrană este, cum s'a arătat, o condiţie sine qua non — pentru obţinerea recoltelor mari şi stabile .Variaţiunile mari ale recoltelor se datoresc tocmai neîndepinirii acestei condiţii. Sforţările noastre în lupta cu seceta, trebuie să fie îndreptate în direcţia înmagazinării în sol a întregii cantităţi de apă, ce cade sub formă de precipitaţiuni. Lucrările raţionale ale pământului preconizate

www.dacoromanica.ro

în complexul Dokuceaev — Kostâcev — Williams, ne asigură înmagazinarea în sol a peste 80% din totalul precipitațiunilor căzute în regiunea dată. Noi știm însă că dese ori aceste 80% pot fi insuficiente pentru buna desvoltare a plantelor, fie că regiunea este prea secetoasă și deci totalul precipitațiunilor este mic, fie că vin o serie de ani secetoși, cu cantități de precipitațiuni sub nivelul celor medii. In asemenea situațiune, lupta împotriva secetei trebuie dusă și în direcția micșorării transpirației la plante, și în direcția micșorării pierderilor apei din sol, prin evaporarea și prin difuzia vaporilor din sol în aer, care are loc chiar în solurile cu cea mai bună structură.

Vom aminti că transpirația îndeplinește un rol fiziologic dublu în viața plantelor. Pe de o parte ea contribuie la absorbția soluțiunilor de substanțe hrănitoare necesare plantei, pe de altă parte ferește planta de supraîncălzire. Evident, ca în regiunile secetoase, cu vânturi și aer uscat, planta este nevoită să transpire mai intens. Știm cu toții că, cu aceeași cantitate de apă, recoltele ce pot fi obținute în regiunile cu climă mai moderată, fără temperaturi mari, fără vânturi și uscăciune mare a aerului, sunt totdeauna mai mari față de recoltele din regiuni cu temperaturi ridicate, bântuite de vânturi calde și uscate, bineînțeles dacă plantele sunt puse în condițiunile identice în ceeace privește ceilalți factori de vegetație.

Ideia de a îmbunătăți condițiunile climaterice ale regiunilor secetoase, prin împădurire, s'a născut de mult. In prima jumătate a secolului XIX au fost deja publicate lucrări în care se desvoltau aceste idei, au fost chiar încercări de a sprijini aceste idei pe baze științifice asupra rolului pădurei în umezirea climei. La început, influența binefăcătoare a pădurei asupra climei și asupra altor condițiuni de desvoltare a plantelor de câmp, a fost atribuită următoarelor fapte: 1. Aerul mai umed din pădure pătrunzând în stepă schimbă clima acesteia. 2. Aerul trecând deasupra pădurei, se încarcă cu vapori, care, condensându-se, cad sub formă de precipitațiuni, pădurea atrage ploi. 3. Pădurea micșorează scurgerea apei pe suprafața solului, apele se infiltrează în pământ și prin aceasta se îmbunătățesc condițiunile hidrologice ale teritoriului. Cum se vede, pădurilor li se atribuie mărirea precipitațiunilor și mai buna lor utilizare pe sol și subsol. De aceea au fost recomandate plantațiuni masive de păduri, iar pentru a avea influența sensibilă asupra stepei, se preconiza să se ocupe cu păduri cel puțin 80% din suprafața totală.

Incercările de a realiza în practică aceste plantațiuni masive în regiuni secetoase din Rusia n'au reușit. Pădurile se desvoltau la început relativ bine, dar cu vârsta, creșterea arborilor încetinea, vârfurile începeau să se usuce, apoi se uscau și arbori întregi. Cercetări și observațiuni mai exacte, bazate pe date certe, au arătat că pădurile nu atrag precipitațiuni și că uscarea plantațiunilor masive în regiuni secetoase se datorește insuficienței apei din sol (Acad. Vâsoțchi).

Spre sfârșitul veacului al XIX-lea în locul plantațiilor masive de păduri, au început să fie plantate rețele dese de perdele de protecție înguste. Spre deosebire de concepția veche despre influența pădurilor asupra climei, perdelelor de protecție înguste li se atribuie o influență favorabilă asupra microclimei. Micșorând tăria vânturilor, perdelele protectoare, micșorează evaporarea apei și oscilațiunile de temperatură, măresc umiditatea aerului, și micșorează transpirația plantelor, pe de altă parte, prin reținerea zăpezilor ele mărește umiditatea solului și protejează plantele de îngheț. Deci, afară de schimbările elementelor microclimei, perdelele creează și multe condițiuni favorabile creșterii și desvoltării plantelor și drept consecință a tuturor acestor schimbări, recoltele plantelor cultivate sub protecția perdelelor cresc mult. Imbunătățirea condițiunilor de mediu permite cultivarea altor soiuri și altor plante mai valoroase: agricole, pomicole și legumicole; aceste schimbări ale mediului sunt de fapt bazate pe schimbarea regimurilor vânturilor, și drept consecință a acestui fapt intervine schimbarea întregului complex, deaceea și împărțirea perdelelor în mai multe tipuri este bazată pe comportarea lor față de penetrația vânturilor prin ele.

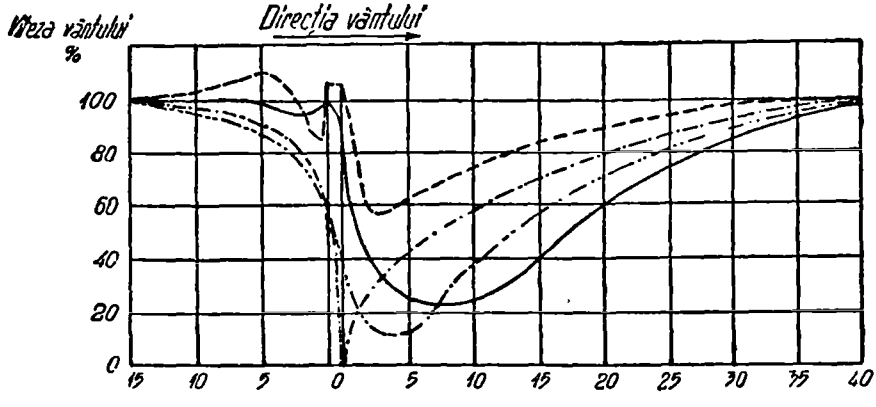
Deosebim trei tipuri de perdele: 1. Perdelele prin care vântul nu trece

www.dacoromanica.ro

deloc. 2. Perdelele prin care vântul trece cu oarecare greutate. 3. Perdelele prin care vântul trece relativ uşor.

Perdelele protectoare din două rânduri de arbori — perdele alei — sunt din categoria celor prin care vântul trece relativ uşor.

Influenţa pe care o exercită toate tipurile asupra vântului se rezumă în micşorarea vitezii lui. Dat fiind că fiecare din aceste trei tipuri de perdele exercită influenţa sa asupra micşorării vitezei vântului în mod diferit, trebue să arătăm comportarea fiecărui tip în parte. (Vezi Fig. II). (Toate datele experimentale sunt luate din lucrările Institutului de Cercetări Ştiinţifice a Imbunătăţirilor Agro-Slivice din U. R. S. S.).



Vântul măsurat la 1 m. de pământ.

Distanţa dela perdea exprimata în valori multiple faţă de înălţimea perdelei. —. —. —. Semipenetrabila jos, nepenetrabila sus. —. —. —. Nepenetrabilă ———— Semipenetrabila sus, rara jos. ---------- Rară jos şi sus.

Cum se vede din graficul prezentat, absolut toate perdelele micşorează viteza vântului pe distanţa de cel mult de 35 ori mai mare decât înălţimea perdelei. La o distanţă mai mare, vântul îşi recapătă viteza sa iniţială. Maximum de scădere a vitezei la perdelele nepenetrabile se găseşte chiar lângă perdea, unde vântul nu s'a simţit deloc: la o distanţă însă de 5 ori mai mare decât înălţimea perdelei, viteza vântului a crescut mult, având deja 40% din viteza din câmpul liber, ajungând la 70% la distanţa de 20 ori cât înălţimea perdelei. Cea mai mică scădere a vitezei vântului o arată perdelele rare jos şi sus. Aceasta nu atinge nici 30% şi se resimte la distanţe de cel mult 15 ori, cât înălţimea perdelei.

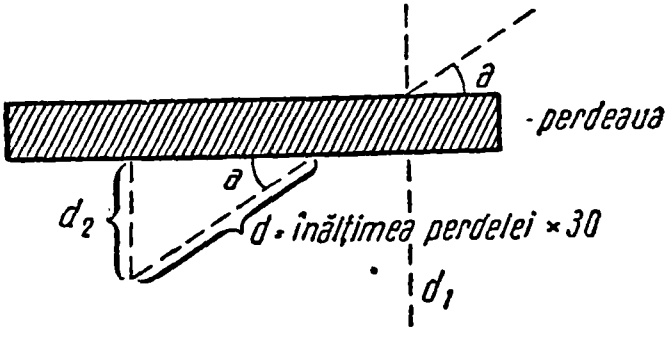
In ceeace priveşte perdelele semi-penetrabile influenţa acestora se exercită în mod simţitor la distanţe mai mari, cu toate că scăderea maximă a vitezei nu atinge cifra perdelelor repenetrabile. Ceeace este important, este că vântul nu are minimum de viteză în imediata apropiere a perdelei, ci la o distanţă destul de apreciabilă dela aceasta. Perdelele semipenetrabile sus şi rare jos, dau cea mai mare micşorare vitezii vântului, la distanţa de 9—10 ori cât înălţimea perdelei, unde vântul a avut deabea 20% din viteza iniţială, deci a pierdut din viteză 80%, iar perdelele nepenetrabile sus, şi semipenetrabile jos, au dat minimum de viteză la distanţa de 5 ori cât înălţimea unde aceasta a avut numai 10% din viteza din câmpul liber, pierzând deci 90%, dar cu îndepărtarea dela perdea, viteza vântului a crescut mai repede, ajungând la 40% la distanţa de 10 ori cât înălţimea perdelei, la 60% la distanţa de 15 ori cât înălţimea perdelei şi la 80% la distanţa de 25 ori cât înălţimea perdelei.

La aceleaşi distanţe vitezele vântului, după perdelele semipenetrabile sus (în coroană) şi rare jos, au fost de 20%, 40% şi 70% din viteza iniţială.

www.dacoromanica.ro

Pe baza acestor experienţe se construesc în prezent mai mult perdele semipenetrabile, care pe de o parte au efectul cel mai bun, pe de altă parte, necesită cheltuieli mai mici, pot fi mai înguste de 5—7 rânduri, deci ocupă şi suprafeţe mai mici.

Cu cât unghiul sub care bate vântul, faţă de perdea, scade, influenţa acesteia din urmă, se resimte la distanţe mai mici, iar perdelele semi-penetrabile în influenţa lor, se apropie în cazul acesta de cele nepenetrabile, ceeace se explică uşor; vântul are de străbătut în aceste cazuri o distanţă mai mare de obstacole.



$d = d'$

sau $d_2 = d \sin a$

In aceste cazuri influenţa perdelei în direcţia perpendiculară ei se resimte la distanţa de 30—35 ori cât înălţimea perdelei înmulţită pe sin. unghiului dela care bate vântul.

Când unghiul sub care bate vântul devine 0°, distanţa $d^2 = 0$. Vântul bate în lungul perdelei, viteza lui nu numai că nu scade, ba din contră creşte — formându-se un curent puternic.

Deci ca o condiţie esenţială, perdelele de protecţie în latura lor lungă, trebuiesc să fie aşezate perpendicular pe direcţia vânturilor dominante, care se combat. Chiar dacă formăm perdelele în pătrat, una din laturi trebuie să fie perpendiculară direcţiei vântului dominant.

Influenţa perdelelor asupra temperaturei şi umidităţii aerului şi evaporării apei din sol, este, în mare măsură rezultatul schimbării vânturilor, deasemenea şi reţinerea zăpezii şi reducerea transpiraţiei la plante, este tot în funcţie de acelaş factor — viteza vântului. Totuşi trebue subliniat că un paralelism perfect nu există, iar deviaţiuni frecvente au loc îndeosebi în ceeace priveşte temperatura aerului.

Perdelele semipenetrabile şi în aceste cazuri au influenţă mai favorabilă. Dar ele influenţează puternic şi evaporarea apei, transpiraţia plantelor reţin zăpada şi măresc şi umiditatea solului. Aceste fenomene au influenţă mai mare asupra plantelor şi deaceea ne interesează în primul rând

Evaporarea apei, Iată unul din rezultatele cercetărilor. (după Karuzin).

Distanţa în m. dela perdea la 10 m. înălţime, de construcţie semipenetrabilă 10 50 100 200 300 420.

S'au evaporat în procente faţă de evaporare la distanţa de 420 m. 77 82 86 95 94 100

Merită să fie subliniat faptul că scăderea evaporării este totdeauna în proporţie mai mică faţă de micşorarea vitezei vântului. Aşa de exemplu: dacă viteza vântului a scăzut în interiorul perdelelor protect are în medie cu 30%, pentru întreaga suprafaţă, evaporarea se micşorează cu 20%.

Problema influenţei perdelelor asupra transpiraţiei plantelor a fost mai detailat studiată de E. Şefer-Safanova.

www.dacoromanica.ro

Din numeroasele sale experienţe decurg următoarele rezultate şi concluzii.

1. Cu cât planta se găseşte la distanţă mai mare de perdea, cu atât transpiraţia creşte în tot timpul de vegetaţie al plantei.

2. Mersul transpiraţiei la plante corespunde mersului evaporării apei (prin evaporometre).

3. Sub protecţia perdelelor protectoare, coeficientul de transpiraţie scade la plante, iar productivitatea transpiraţiei creşte.

Iată rezultatele unela din experienţe :

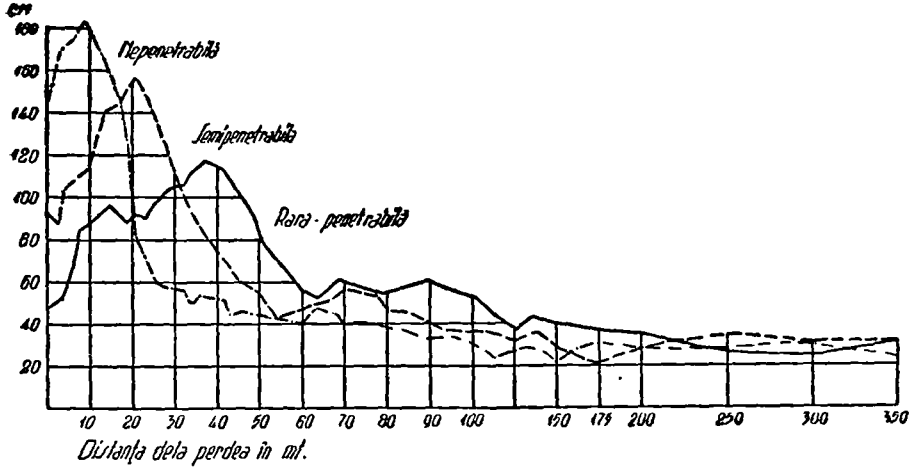
Distanţa dela perdea	Coeficientul de transpiraţie	Productivitatea transpiraţiei
10— 15	482	2.078
30— 35	455	2.196
100—105	483	2.087
150—155	660	1.516
400—405	622	1.607

Rezultatele acestor experienţe arată cât de însemnată este influenţa perdelelor de protecţie asupra îmbunătăţirii condiţiilor de desvoltare a plantelor în regiuni secetoase.

O importanţă deosebită au perdelele de protecţie în reţinerea zăpezii, iar ca o consecinţă a acestui fapt în protejarea plantelor contra îngheţului şi în mărirea rezervelor de umiditate în sol.

Depunerea zăpezii în dosul perdelelor este în strânsă legătură cu micşorarea vitezii vântului.

Prezentăm graficul depunerii zăpezii (după L. Holublova).


Nepenetrabilă
Semipenetrabilă
Rară - penetrabilă
10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 150 175 200 250 300 350
Distanţa dela perdea în mt.

Printr'o scurtă privire a graficului, constatăm că zăpada se depune neuniform. Grosimea stratului variază mult. Indeosebi, diferenţele mari de grosime dau perdelele dese. In dosul acestora, în imediata lor apropiere, se formează în ierni cu multă zăpadă troeni foarte mari. Perdelele semipenetrabile dau grosime maximă de zăpadă la distanţa de 20—25 m. dela marginea lor, iar cele rare şi mai departe, la 40—50 m. Variază nu numai distanţa la care se depune maximum de zăpadă, dar se micşorează şi diferenţele grosimei stratului de zăpadă

www.dacoromanica.ro

adică creşte uniformitatea depunerii ei, ceeace se observă clar în graficul prezentat.

Depunerea neuniformă a zăpezii creiază un inconvenient, topirea troenilor întârzie începerea lucrărilor de primăvară.

Perdelele semipenetrabile dau o aşezare mai uniformă a zăpezii pe întreagă suprafaţă şi nu o îngrămădesc în imediata apropiere a lor. Aceasta are o însemnătate mare şi pentru protejarea culturilor de toamnă de îngheţ. Deaceea şi din aceste considerente ele sunt mai preferabile.

Mărirea rezervelor de umiditate în sol, deasemenea diferă şi este în perfectă corelaţie cu grosimea stratului de zăpadă. Aceste diferenţe sunt mari la începutul vegetaţiei, primăvara nivelându-se din ce în ce mai mult, spre sfârşitul vegetaţiei, ceeace este şi explicabil — plantele fiind mai viguroase pe locurile mai umede consumă mai multă apă.

Schimbările elementelor microclimei în sens favorabil pentru plante, reţinerea zăpezii şi ca o consecinţă a acestui fapt, mărirea rezervelor de umiditate din sol, iar pentru culturi de toamnă şi mai buna lor iernare, toate aceste fenomene duc la creşterea recoltelor la toate plantele, inclusiv cele pomicole şi legumicole.

Vom reda rezultatele câtorva din numeroasele experienţe făcute în U.R.S.S. în diferite regiuni secetoase.

KRASNÂI KUT — regiunea la răsărit de Volga

PLANTA	Perioada	Recolta în Kg./Ha.		Sporul în Kgr.	Sporul în %	Observaţii
		Sub protecţia perdelei	In câmp deschis			
Secara	1914—1922	1.190	1.060	130	12,2	
Grâu de toamnă	1914—1928	1.060	570	490	86,0	Soiul Beloturka
" " primavară	1914—1928	710	520	190	36,5	
Ierburi 2 ani	1914—1921	2.250	1.570	680	44,4	

MARIUPOL — Malul mării Azov

Grâu de toamnă	1926—1927	1.989	2.070	—81		Degerat
" " "	1927—1928	1.250	0 x)			
" " "	1928—1929	1.950	856	1094		
Medie pa 3 ani . .		1.713	976	737	75,5	

HUSELESC—6 Km. la Nord de Saratov

Grâu toamnă Lutesc 329	1932—1934	930	550	380	69.1	
Grau primavara Lutesc 62	" "	810	570	240	42.1	
Linte	" "	800	490	310	63.2	
Fl. Soarelui 169	" "	870	550	320	58.2	
Pătlagele roşii	" "	16200	9200	700	76	
Castraveţi	" "	14700	7300	7400	101.4	
Morcovi	" "	12200	5500	6700	114.3	

www.dacoromanica.ro

KAMENAIA STEPI lângă Voronej

Lucernă	1937—1938	7540	3470	4070	117.3	
Sparceta	» »	8140	3310	4830	145.9	
Graminee	» »	5040	1570	4470	284.7	
Grâu prim. cult. opişn.	» »		1680			
Grâu după ierburi	» »	2530	1810	720	40	
» » »	1939 »	4000	2200	1800	81.8	
Lucernă plus Agropyr. crest	1939	8000	2000	6000	300	îngrăşat

Din rezultatele acesotr experienţe se vede clar importanţa mare ce o au perdelele de protecţie pentru ridicarea recoltelor. Analiza rezultatelor acestor experienţe arată următoarele :

1. Grâu de toamnă, dă în general sporuri mai mari de recoltă faţă de cel de primăvară, fiind protejat şi de îngheţ. In anul 1927/28 la Mariupol, grâul în câmpul deschis a fost complect distrus de ger, iar în 1928/29 a suferit foarte mult. Rezultate asemănătoare dau Krasnâi Kut şi Huselsc.

2. Sporuri foarte mari de recoltă dau culturile de legume, îndeosebi, dacă sunt puse lângă perdelele de protecţie. Aici legumele ,pot fi cultivate şi fără irigaţie (Huselsc).

3. Foarte mari sporuri de recoltă dau ierburile, dublează recolta. Indeosebi cresc recoltele când sunt administrate şi îngrăşăminte, ceeace denotă o bună valorificare a îngrăşămintelor sub protecţia perdelelor protectoare (Kamenaia Stepi — Lucernă + Agropyrum Crestatum).

4. Sporurile de recoltă sunt relativ mai mari când condiţiunile naturale sunt mai rele — adică influenţa binefăcătoare a perdelelor este mai mare tocmai când condiţiunile sunt mai rele (seceta mai mare, geruri mai mari, vânturi mai calde şi mai puternice. In asemenea cazuri, în câmpul liber, culturile pot fi distruse cu totul, pe când sub protecţia perdelelor ele dau totuşi o recoltă mulţumitoare.

5. Sporurile de recoltă cresc mult când culturilor li se aplică agrotehnica raţională preconizată de complexul Docuceaev-Kostâcev-Williams (Kamenaia Stepi, grâu de primăvară după ierburi).

Am dat analiza rezultatelor numai la câteva experienţe. Nenumărate experienţe făcute în ultimii 10 ani în diferite puncte ale întinselor stepe ruseşti, confirmă în totul concluziile şi rezultatele de mai sus. Mai mult decât atâta : Extinderea suprafeţelor cu perdele protectoare va influenţa mai mult microclima — creşterea cantitativă a schimbărilor va duce inevitabil la schimbarea calitativă — la schimbarea naturii în aceste regiuni secetoase

La cele spuse până acum, a mai rămas de adăugat importanţa perdelelor în fixarea nisipurilor mişcătoare, deasemeni ca cel mai eficace mijloc de apărare a culturilor contra vânturilor „negre", care duce nouri de praf, spulberă pământul, desveleşte plantele pe suprafeţele mari de mii de ha. In amândouă aceste cazuri, acţiunea perdelelor protectoare este adeseaori şi mai eficace decât în cazul reţinerii zăpezii, dat fiind greutatea mai mare a nisipului şi a părticelelor de pământ, care trebuesc să fie ridicate de jos.

Aceasta este importanţa împăduririlor în complexul Docuceaev-Kostâcev-Williams.

Nu poate fi neglijată tot atunci utilitatea perdelelor de protecţie şi a altor plantatiuni, prin folosul direct pe care ele îl aduc, dând lemnul atât de căutat în regiunile de stepă sau folosul şi mai mare, dacă cuprind în asortimentul arborilor pomi fructiferi.

Trebue subliniat că numai prin împăduriri, cu toată importanţa lor, seceta nu poate fi învinsă complet, ci numai ameliorată în efectele ei.

www.dacoromanica.ro

Pentru complecta lichidare a efectelor ei se cere aplicarea întregului complex de măsuri de care vorbeşte hotărîrea Consiliului de Miniştri şi C. C. al P. C. (b) din URSS.

Prin măsuri dispersate unilaterale, seceta nu poate fi învinsă, fiecare verigă din complexul Docuceaev-Kostâcev-Williams, are rostul ei bine precizat.

Am amintit despre deplina valabilitate a complexului şi pentru ţara noastră în luptă cu seceta. Popoarele sovietice au pornit la luptă. Exemplul este dat. In faţa noastră stă sarcina să ne pregătim şi noi pentru lupta cu seceta din ţara noastră, bazându-ne pe sectorul de Stat în agricultură.

Institutelor de specialitate le revine sarcina să studieze în toate detaliile metodele de aplicare a măsurilor preconizate în raport cu condiţiile noastre naturale. Trebue să recunoaştem că în acest domeniu s'a făcut foarte puţin.

Aceste lucrări plus aplicarea agrotehnicei preconizate de complex vor arăta ţăranului nostru superioritatea agriculturii pe tarlalele mari, care permit aplicarea metodelor celor mai raţionale în vederea obţinerii recoltelor celor mai mari şi sigure, şi că în adevăr aceste recolte se obţin, vor arăta în acelaş timp că bucăţelele lui de pământ împrăştiate nu-i dau posibilitatea să aplice tot ce ne dă ştiinţa şi tehnica de astăzi, şi deci el nu poate să aibă nici-o speranţă să obţină recolte mari şi stabile dacă va rămâne pe parceluţele sale sgâriindu-le cu pluguşorul său ; vor dovedi că numai agricultura pe tarlalele mari este singura scăpare a lui de mizerie, în care el s'a sbătut generaţii întregi.

C. PEREPELIUC

www.dacoromanica.ro

V. PĂŞUNILE ŞI FÂNEŢELE IN COMPLEXUL DOCUCEAEV-KOSTÂCEV-WILLIAMS

Reconstrucţia agriculturii pune la ordinea de zi rezolvarea mai multor probleme şi printre ele în primul rând ridicarea productivităţii muncii agricole prin mărirea recoltei.

Planul stabilit de Guvernul Republicii Populare Române, la propunerea P. M. R. prevede desvoltarea creşterii animalelor, ceeace se poate înfăptui numai cu condiţiunea desvoltării şi îmbunătăţirii bazei nutritive a animalelor. Cultura plantelor de nutreţ, inclusiv păşunile şi fâneţele, după concepţia lui Williams, reprezintă în agricultură o verigă cu ajutorul căreia sunt indisolubil legate cele trei compartimente principale ale agriculturii: producţia vegetală, producţia animală şi cultura pământului sau cultura micro-organismelor din sol.

„Baza de nutreţ verde este în deosebi necesară, spune Academicianul Williams, întrucât dacă în hrana vitelor lipseşte fânul, nutreţul verde, păşunea — vitele se îmbolnăvesc de avitaminoză. Numai iarba verde sau fânu. pot servi ca sursă suficientă de vitamine. Pentru a desvolta în mod raţional sectorul zootechnic, agricultura are nevoie de o bază solidă de nutreţ verde".

Complexul Docuceaev-Kostâcev-Williams, este un complex de măsuri agrotechnice care are la bază aplicarea sistemului nou de agricultură denumit în limba rusă — Trovopolnaia sistema — adică sistemul care prevede cultivarea amestecului de ierburi perene în asolamentele agricole. Acest sistem evidenţiază rolul extrem de important al culturii vegetaţiei ierboase de fâneţe pentru restabilirea structurii solului, pentru ridicarea fertilităţii lui, pentru mărirea producţiei în general.

Un predecesor al lui Williams şi contemporan al lui Docuceav, prof. T. A. Kostâcev, a descoperit primul că ierburile vivace pot să restabilească structura granuloasă a solului.

Această descoperire, una din cele mai importante din istoria agronomiei, i-a adus celebritatea mondială. După Kostâcev un şir întreg de învăţaţi ruşi: Ismailschi, Baracov, Clingen, au evidenţiat importanţa amestecurilor de ierburi pentru restabilirea structurii solului stricat prin cultura plantelor anuale.

Insă un merit deosebit de mare îl are academicianul sovietic V. R. Williams care a pus o temelie ştiinţifică întregului sistem, însuşind tot ce este mai bun dela predecesorii săi şi construind acest sistem pe bazele dialecticei materialiste.

Sistemul agricol cu ierburi are acea însemnătate primordială că el îşi îndreaptă atenţia asupra tuturor sectoarelor de exploatare într'o gospodărie agricolă, asupra câmpului cultivat, asupra pădurii, asupra creşterii de vite, asupra plantelor de nutreţ şi pajiştei.

„De câte ori vom acţiona numai asupra unei singure ramuri de producţie, ne vom izbi de acel fapt" — constată Williams — „că fiecare acţiune consecutivă va da efect din ce în ce mai redus cu tendinţă de stingere". Sistemul agricol cu ierburi, tocmai prin aceia este valoros că el cuprinde, uneşte, leagă împreună toate elementele producţiei în măsură egală.

In producţia agricolă ne întâlnim cu elementul „teritoriu", iar deosebirile teritoriale fac această producţie dependentă de condiţiunile zonale în raport cu diferitele categorii de relief. A doua trăsătură caracteristică a sistemului agricol cu ierburi este că el împarte întreg teritoriul agricol în trei grupuri de folosinţă după relief: vârfuri de dealuri (cumpăna apelor), pantă (povârnişul) şi valea (lunca, balta). Fiecare dintre aceste elemente de relief au importanţă economică deosebită şi pentru fiecare dintre ele trebue să găsim sisteme separate de gospodărie.

Rolul agricultorului care dirijează toată producţia constă în crearea mediului potrivit pentru activitatea organismului, fie el plantă sau animal, mediu

www.dacoromanica.ro

care poate asigura productivitatea maximă a muncii lui. După Williams, toate plantele superioare (verzi) se împart în trei categorii (grupe) după longevitatea vieţii lor şi prin urmare după durata serviciului lor în producţie, după terminarea căreia ele trebuesc înlocuite cu altele noi.

Primul grup de plante este format din plantele vivace lemnoase şi poartă denumirea de formaţiunea vegetală lemnoasă. Ea este reprezentată în natură prin păduri, iar în agricultură prin livezi de pomi fructiferi, care trăesc decenii şi sute de ani. In această formaţiune convieţuiesc ciuperci actinomicete şi bacterii anaerobe. Al doilea grup de plante este reprezentat prin plante ierboase vivace.

Spre deosebire de ierburile anuale — ierburile vivace se înmulţesc nu numai prin sămânţă dar şi cu ajutorul lăstarilor (tulpinelor) subpământene (rizomi, stoloni). Acestea se îndepărtează dela planta mamă numai la o distanţă mică şi în anul viitor din ele creşte o nouă generaţie de plante cu tulpină, rădăcini şi frunze proprii, care pier la rândul lor în fiecare an, după ce planta nouă a produs sămanţa şi lăstari noui. De aceia Williams socoteşte că ierburile vivace sunt în fond plante anuale.

Legătură între plantele vivace adevărate şi cele anuale fac leguminoasele vivace (lucerna, sparceta), care pierd în fiecare an numai părţile aeriene — rădăcina şi coletul însă rămân în viaţă. Acele plante din grupul ierburilor vivace ale căror frunze şi tulpină pier numai odată cu apariţia gerurilor stabile, alcătuiesc o formaţiune vegetală denumită formaţiune ierboasă de fânete. In natură, această formaţiune este reprezentată prin fânete şi păşuni naturale, iar în agricultură prin plante de nutreţ cultivate vivace. In formaţiunea ierboasă de fânete convieţuiesc alături de ierburi bacterii aerobe, dar mai cu seamă în proporţie covârşitoare bacterii anaerobe.

In sfârşit, grupul al treilea de plante se deosebeşte prin perioada scurtă de viaţa, care nu întrece durata unui sezon de vară. Pierirea întregei mase vegetale produsă de aceste plante se întâmplă vara sau toamna, înainte de apariţia gerurilor.

Toate plantele anuale de cultură, fără excepţie, fac parte din această formaţiune vegetală ierboasă de stepă. In această formaţiune convieţuiesc alături de plantele ierboase anuale numai bacterii aerobe.

Acum să vedem cum se pot repartiza economic aceste formaţiuni vegetale după reliefuI teritoriului agricol pentru ca să obţinem maximum de producţie. Pe cumpăna apelor, regimul apei şi al hranei fiind intermitent, condiţiunile nu pot fi favorabile decât pentru vegetaţia lemnoasă deoarece plantele ierboase au sistemul lor radicular desvoltat numai la suprafaţă. Regiunea povârnişului este regiunea ogoarelor, cerealelor în primul rând, care aparţin formaţiunei vegetale ierboase de stepă.

Studiind procesele care se petrec în sol şi mişcarea elementelor nutritive dela deal la vale, Williams a observat că fânetele din valea şi luncile râurilor sunt acele părţi ale peisagiului unde se acumulează cele mai importante elemente pentru hrana plantelor · azot şi fosfor. Având în vedere şi abundenţa apei, locurile acestea sunt destinate de natură pentru cultivarea ierburilor vivace care fac parte din formaţiunea vegetală a fânetelor. Pe asemenea teritoriu trebuiesc cultivate în primul rând plante de nutreţ şi legume care sunt pretenţioase atât în ceeace priveşte apa cât şi hrana.

Există, însă, categorii de relief care nu se pot exploata altfel decât pentru cultura păşunilor şi fânetelor. Astfel, pajiştile alpine nu se exploatează altfel decât pentru păşuni. In schimb, înfiinţarea fânetelor şi păşunilor durabile în regiune de câmpie se poate face numai cu multe dificultăţi, luptând din greu cu condiţiunile vitrege ale naturei care favorizează cultura plantelor anuale din formaţiunea de stepă.

Având în vedere că în fiecare gospodărie există diversitatea reliefului, Williams propune ca primă condiţie de aplicarea sistemului apricol cu ierburi, introducerea a două feluri de asolamente: unul agricol şi altul furajer.

Primul va cuprinde terenurile aşezate în pantă, altul va cuprinde văile. Trebue să subliniem că granitele acestor asolamente nu trebue să fie riguroase. Suprafeţele celor două asolamente se vor stabili ţinând seama de condiţiile generale ale

www.dacoromanica.ro

gospodăriei care se conduce după planul general al Statului. În limita fiecărui din cele două asolamente se pune chestiunea restabilirii condițiunilor de fertilitate a solului. Această problemă are rezolvarea ei deosebită pentru fiecare asolament în parte.

Pentru restabilirea fertilității solului din cuprinsul asolamentului agricol, adică din regiunea povârnișului, Williams aduce plante din formațiunea ierboasă de fânețe — în ogoare. Câmpurile din asolamentul agricol, spune Williams, nu pot asigura plantelor din formațiunea de fânețe cantitatea necesară de apă și acest fapt este cauza că adeseori culturile de ierburi nu reușesc. Pe lângă cerința mare de apă ierburile au nevoie și de cantități mari de substanțe nutritive. Deaceea producția ierburilor în ogoare este mai mică decât recolta fânețelor care au condiții optime pentru creșterea și desvoltarea formațiunii ierboase vivace.

Cultura ierburilor în asolamentele agricole trebuește privită deci ca o măsură agrotechnică pentru menținerea și refacerea structurii solului, complectând totodată stocul necesar de nutreț pentru creșterea animalelor.

Cercetările lui Williams au dovedit că plantele anuale nu acumulează materii organice în pământ, însușire proprie plantelor vivace din vegetația fânețelor, care sunt în stare să mențină și să refacă structura solului, stricată prin cultura plantelor anuale.

Cultura unei singure leguminoase vivace ca lucerna, sparceta și chiar trifoiul nu este suficientă pentru menținerea sau refacerea structurii solului. Este necesară asocierea și a unei graminee vivace care acumulează humus în straturile superficiale ale solului. Totuși nu toate ierburile vivace, în măsură egală, sunt bune pentru restabilirea structurii solului.

Gramineele vivace au trei tipuri de formarea lăstarilor, stolonifere, cu tufă deasă și tufă rară. Stolonifere au poziția lăstarilor perpendiculară față de tulpina principală, cele cu tufă deasă paralelă și cele cu tufă rară sub un unghiu.

Pentru restabilirea structurii solului cele mai folositoare sunt ierburile cu tufă rară ca: timoftica (Phleum pratense), păiuș de livezi (Festuca pratensis), Ovăscior (Arenatherum elatius) pir crestat (Agropyrum cristatum). Rădăcinile lor având sistemul fascicular, sunt subțiri și se desvoltă în adâncime numai până la 20 cm., pătrunzând ca o rețea deasă în stratul superficial al solului. Fiecare rădăcină crescând presează masa solului fără structură, dă în lături particelele de pământ și le îndeasă, lipindu-le una de alta. În fiecare an rădăcinile gramineelor vivace mor împreună cu lăstarii lor lăsând în pământ locuri goale, care dau posibilitate pătrunderii apei și aerului în sol, ceeace are ca urmare pierderea coherenței solului. La descompunerea rămășițelor organice se formează humusul proaspăt, care are o calitate foarte însemnată de a lipi particelele solului fără structură.

Cultivând numai gramineele nu obținem însă rezistența necesară a glomerulelor solului. Sub influența apei aceste particele se desfac ușor. Dimpotrivă leguminoasele vivace au rădăcini adânci. Ele folosesc caciul din straturile inferioare ale pământului și le aduc la suprafața solului. Prin descompunerea rădăcinilor și coletelor de leguminoase bogate în azot și sulf, se formează nitrat și sulfat de calciu care disociindu-se dă cation de calciu. Acesta fiind absorbit de humus transmite particelelor solului rezistența necesară.

Prin urmare trebue să cultivăm amestecuri de graminee cu leguminoase. După datele Institutului Experimental din Azerbaidjan lucerna cultivată singură lasă în al doilea an de cultură în stratul superior al solului la adâncimea de 20 cm., 6470 kgr. de rădăcini uscate, pe când amestecul de lucernă cu ovăscior lasă 7740 kgr. Aceste date vorbesc dela sine în favoarea culturii amestecurilor de graminee cu leguminoase vivace.

Fermele care cultivă în asolamentele agricole o singură plantă vivace de nutreț fac o greșală. Mai mare greșală agrotechnică fac însă cei care încearcă să restabilească fertilitatea solului prin cultura plantelor anuale, de pildă borceag. Borceagurile pot fi cultivate pentru mărirea stocului de nutreț sau ca plantă premergătoare culturii cerealelor, însă afară de ele, în asolamentele agricole trebue să intre și câmpul cu amestecul de ierburi vivace. Câmpul cu ierburi

www.dacoromanica.ro

serveşte în asolamentul agricol numai ca fâneaţă, niciodată ca păşune şi pe lângă această fâneaţă de scurtă durată. Doi ani de cultură de amestecuri de ierburi sunt suficienţi, spune Williams, pentru a restabili complet structura solului. Când amestecul de ierburi va trece peste toate câmpurile din gospodărie, condiţiunile se vor schimba. Atunci nu vom avea nevoie de a reface structura solului, ci numai s'o menţinem. Deaceea şi plantele din formaţiunea ierboasă de fâneţe pot fi păstrate atunci numai un singur an.

In ceeace priveşte alegerea ierburilor pentru cultura în asolamente agricole, Williams împarte teritoriul U.R.S.S. în două zone complet deosebite. Pentru zona nordică, rece, amestecul se compune din trifoi roşu şi timoftică, iar pentru cea sudică şi sud-estică, din pir crestat şi lucernă comună sau culbeceasă sau lucernă hibridă în locul lucernei comune. Trebue să subliniem că Acad. Williams a luptat foarte energic contra acelora care au încercat să aplice sistemul lui după un calapod. El arată că aplicarea în acest fel a complexului de măsuri agrotehnice nu numai că nu are niciun rost dar este dăunător agriculturii. Luarea în considerare a condiţiilor locale specifice, naturale şi economice este o necesitate nu numai pentru regiuni întregi dar chiar pentru diferite raioane din aceiaşi regiune. In legătură cu deosebirile naturale şi economice ale raioanelor, toate elementele agrocomplexului vor căpăta diferite caractere, păstrându-se încă trăsătura lor tipică generală. Iată de ce pentru diversitatea climei şi solului nostru vom trebui să căutăm poate alte plante, păstrându-se totuşi regula de creearea unui amestec din graminee şi leguminoase vivace. Unul din aceste amestecuri şi anume trifoiul roşu cu timoftica este introdus de mult în practica ţării noastre, mai ales în Bucovina. Deosebirea mare constă, însă, în durata de folosinţă. Pe când în Bucovina amestecul se foloseşte patru ani, Williams recomandă folosirea câmpului de ierburi în asolamentul agricol numai 1-2 ani. Pentru regiunile de stepă vom experimenta lucerna sparceta şi ghizdeiul ca leguminoase, ovăsciorul, speciile de pir şi de obsigă ca graminee.

Dacă ierburile în asolamentele agricole sunt numai o măsură agrotehnică — în asolamentele furajere ele capătă o importanţă mai mare. Complexul lui Williams are ca scop: 1) restabilirea în termenul cel mai scurt a fertilităţii solului şi 2) asigurarea sectorului zootehnic cu baza de nutreţ. Sarcina asolamentului agricol este de a asigura producţia vegetală, iar sarcina celuilalt asolament este de a asigura producţia animală. Bineînţeles că pe lângă importanţa nutritivă asolamentele furajere au şi avantajul agrotehnic, deoarece pregătesc structura solului necesară pentru mărirea recoltelor la culturi de plante industriale, cele de nutreţ şi legume.

Asolamentul furajer cuprinde în primul rând toate locurile care prin situaţia lor în reliefuI teritoriului agricol prezintă condiţiuni din cele mai avantajoase pentru cultura plantelor de nutreţ, pretenţioase atât faţă de apă, cât şi faţă de materii nutritive, adică locurile din vale, luncile râurilor, fâneţele naturale.

In legătură cu situaţia terenului şi perioada de folosinţă a câmpurilor de ierburi. — asolamentele furajere se împart în asolamente de fâneţe care folosesc mai cu seamă terenurile de fâneaţă şi asolamentele furajere de fermă. Acestea din urmă se organizează în apropierea nemijlocită a fermelor zootehnice, în majoritatea cazurilor chiar pe terenurile de cultură precum şi pe locuri de păşuni.

Scopul cel mai de seamă al asolamentelor de fâneţe este producerea de fân şi a ierbii de păşunat. Nu trebue să includem numai decât în asolamentele de fâneţe toate fânetele naturale. Unele dintre acestea, de pildă cele inundabile periodic sunt aşa de bune că nu au nevoie de desţelinire.

In evoluţia fâneţei formarea brazdei (păturei înţelenite) este inevitabilă. Cu cât mai mult se desvoltă ierburile graminee, cu atât mai puternic apare procesul de înţelenire, studiat de Acad. Williams. Lucrările de întreţinere ale fâneţei (grăparea, scarificarea) nu opresc, ci numai încetinează procesul de înţelenire. Acoperirea periodică a brazdei cu un strat de nămol, cum este în cazul revărsărilor de râuri, poate menţine procesul de înţelenire la un stadiu de evoluţie cel mai favorabil fâneţei. Creşterea şi desvoltarea brazdei împiedică aerisirea solului şi are ca urmare acumularea continuă a materiilor organice, adică formarea rezervelor neîntrebuinţate a substanţelor hrănitoare, ceeace este neraţional din punct de vedere tehnic şi economic.

www.dacoromanica.ro

Aceste rezerve trebuesc exploatate pentru obținerea produselor agricole, iar acumularea humusului se asigură prin cultura ierburilor vivace semănate din nou.

Până acum pentru îmbunătățirea fâneților naturale au fost recomandate, mai ales în Europa Occidentală, două metode: Prima metodă constă în aplicarea lucrărilor superficiale pe terenul fâneței fără desțelinirea lui (grăparea, scarificarea, tăvălugirea). A doua — denumită radicală cere ogorârea pământului, cultura plantelor agricole timp de 2-3 ani, după care urmează semănatul ierburilor cu scopul de a folosi fâneața, cât mai mult posibil, până la complecta degenerare a ierburilor.

Academicianul Williams descoperind procesul de înțelenire și evoluția naturală a fâneței a dovedit că pentru întreținerea ei în starea de producție maximală este nevoie de menținerea fâneței în stadiul vegetației de graminee cu tufa rară, care urmează după stolonifere și precedează celei cu tufa deasă.

Pentru menținerea fertilității solului și exploatarea rațională a substanțelor hrănitoare acumulate în sol sub protecția țelinei, este necesară desțelinirea periodică a fâneților și însămânțarea lor din nou cu un amestec de ierburi vivace. Aceasta după o perioadă în care fâneața a fost folosită pentru cultura plantelor agricole anuale mai ales a celor de nutreț și a celor industriale textile și oleioase. Cu alte cuvinte, în cultura fâneților trebue introdus un asolament furajer cu ogorârea periodică a fâneței.

Al doilea asolament, cel de fermă, rezolvă o altă problemă și anume — producerea nutreturilor verzi pentru murat și cultura rădăcinoaselor al căror cărat la distanțe mari prezintă multe inconveniente. Pe de altă parte cultura ierburilor vivace în cadrul acestor asolamente permite pășunatul ierburilor în al treilea și al patrulea an, mai ales că această pajiște se găsește pe lângă fermă, ușor accesibilă pentru animale. Spre deosebire de asolamentul furajelor de fânețe, asolamentul de fermă are durata folosinței câmpului de ierburi mai scurtă — adică 4 ani. In schimb, multe câmpuri din acest asolament sunt ocupate de culturi anuale de nutreț ca: borceag, porumb furajer, sfeclă de nutreț și chiar unele culturi anuale pășunabile ca: iarba de Sudan, sorg și altele care fac parte dintr'un sistem de înlănțuirea culturilor de nutreț în scop de folosirea lor succesivă. Acest sistem — denumit **conveerul verde** — asigură animalelor nutreț verde suculent în tot timpul sezonului de pășunat.

Ca și în cazul asolamentelor agricole, asolamentele furajere au două perioade: una agricolă care durează 3-4 ani și cea cu amestecuri de ierburi care durează 4-6-10 și mai mulți ani. Prin urmare, prima deosebire caracteristică a asolamentului furajer față de cel agricol, constă în perioada de folosire a câmpului de ierburi, iar a doua în felul de folosință — adică ca fâneață de lungă durată sau pășune. In cadrul acestui asolament pe câmpurile din perioada agricolă vom cultiva plantele cu un coeficient mare de transpirație care suportă umezeala solului și totodată cer prezența unor cantități mari de azot. Astfel de plante sunt rădăcinoase de nutreț, borceag, legume, textile și uleioase. In primul an după desțelenirea fâneței se cultivă varză, pătlăgele roșii, in, cânepă, în al doilea an plantele din grădina de zarzavat, floarea soarelui, borceag, iar în al treilea și al patrulea an plantele de nutreț pentru murat, cartofi și cerealele. Astfel asolamentele furajere se combină foarte bine cu asolamentele legumicole care au absolută nevoie de cultura ierburilor pentru desinfectarea pământului.

Trebue să mai pomenim de asolamentele cu scop special, ca de pildă pentru protecția solului contra eroziunilor, pentru ameliorarea solurilor sărături oase și altele, care în fond sunt asolamente furajere după modul de folosință a câmpului cultivat cu ierburi.

In asolamentele agricole, după cum am văzut, este suficient amestecul între două plante perene: una leguminoasă și una graminee. In asolamentele furajere amestecul este mai complicat fiind alcătuit din mai multe specii componente. Experiența U.R.S.S. a dovedit însă, că amestecurile alcătuite dintr'un număr mai mare decât opt componenți, nu au nici un avantaj însemnat. Compoziția amestecului depinde și de felul cum se folosește iarba: pentru coasă sau pășune, ori pentru folosință mixtă. Deasemenea pentru alcătuirea amestecului

www.dacoromanica.ro

trebuesc luate în considerație condițiunile climaterice și cele ale solului. In orice caz pentru diversitatea condițiilor naturale ale teritoriului Republicii Populare Române trebuesc cercetate diferite amestecuri, studiu care a început anul trecut. Durata folosinței câmpului cu iarbă afară de necesitatea îmbunătățirei structurei solului, depinde și de existența pășunilor și fânețelor naturale în ferma respectivă și de suprafața ocupată cu ierburi în asolamentele agricole.

Nu este necesar a folosi cultura plantelor de nutreț vivace pe toată perioada când ele dau recolte mari. De pildă, se socotește normal a exploata lucerna în asolamentele agricole numai doi ani, cu toate că ea dă producții mari în al treilea și al patrulea an. Această exploatare scurtă, permite folosirea suprafețelor mai mari pentru cultura cerealelor și altor plante. In asolamentele furajere deasemenea nu este întotdeauna rațional menținerea câmpului de ierburi perene prea mult, deoarece acest fel de exploatare nu permite introducerea altor plante de nutreț anuale necesare animalelor. Pe de altă parte nici perioada prea scurtă de exploatare a ierburilor nu este rațională, mai ales având în vedere lipsa semințelor de ierburi și prețul lor ridicat.

In concluzie, prin introducerea asolamentelor furajere se obțin următoarele avantaje :

1. Crearea bazei solide de nutreț nu numai pentru stocul existent al animalelor, dar luând în considerare și creșterea probabilă a acestui stoc.

2. Prin înființarea asolamentului furajer o parte din fânețele și pășunile naturale vor putea fi desființate intrând în aceste asolamente, producția nutrețului fiind astfel asigurată.

3. Exploatarea rațională a tuturor terenurilor din fermă și ridicarea fertilității solului.

4. Combinarea rațională a ramurilor de gospodărie.

5. Cultivarea plantelor exigente în ceeace privește structura solului ca : in, cânepă și altele.

6. Organizarea rațională și ridicarea productivității muncii în agricultură.

7. Stăvilirea eroziunii solului.

Fiind preocupat de rezolvarea problemei de a obține recolte mari și mereu crescânde, Williams a căutat în sol acele însușiri care dau posibilitate agriculturii de a obține recolte mari. Bazându-se pe învățătura lui Marx, care a arătat că fertilitatea este una din însușirile fundamentale ale solului, Williams a dovedit că fertilitatea este inseparabilă de noțiunea solului și este o urmare a proceselor biologice care au loc în el. După Williams solul nu prezintă un amestec mecanic al substanțelor minerale și organice ci „un organism viu", care se găsește în evoluție continuă.

Williams a elaborat doctrina despre unicul proces de formarea solului. Diferitele tipuri de sol reprezintă numai etapele unui singur proces și se deosebesc prin vârsta absolută sau relativă precum și prin gradul de fertilitate.

Fiecare ciclu următor al procesului unic de formarea solului nu poate repeta cel precedent, întrucât întâlnește alți factori noui (schimbați) care contribue la formarea solului. Cauzele schimbării unui ciclu prin altul nu se găsesc în modificarea condițiuni'or exterioare, ci în evoluția internă a solului sub acțiunea acumulării cantitative a însușirilor proprii, condițiuni care duc la schimbarea calitativă a solului.

Studiul procesului de formarea solului l-a pus pe Williams în fața necesității de a cunoaște viața fâneței care se desfășoară în condițiuni naturale foarte deosebite și complicate.

După cum se știe, la formarea țelinei iau parte cele mai diferite specii de plante care se deosebesc din punct de vedere ecologic și biologic și desvoltându-se după legile complicate ale vieții comune variază larg cantitativ și calitativ, alcătuind asociații de plante de compoziție floristică și aspect asemănător — cenoze.

In decursul vieții sale cenoza se schimbă în legătură cu viața pământului. Dar și invers, formarea unui sau altui tip de sol se petrece sub acțiunea formațiuni'or vegetale. Astfel evoluția formațiunilor vegetale condiționează evoluția solu'ui, iar solul împreună cu mediul înconjurător devine cauza evoluției formațiilor vegetale.

www.dacoromanica.ro

Formațiunile vegetale, care se compun din două grupuri mari de organisme — superioare, verzi și inferioare — fără clorofilă, crează în procesele lor de viață, substanța organică, iar pe de altă parte o descompun. Desfășurarea concomitentă a acestor două procese contrarii reprezintă în esență biologia solului. Fiecare formațiune vegetală condiționează formarea unui anumit tip de sol. Williams a dovedit în experiențele sale lisimetrice că sub aceleași condițiuni climaterice și pe aceeași rocă mumă, însă sub acoperirea diferitelor formațiuni vegetale, s'au format diferite tipuri de sol. Adică: sub formațiunea lemnoasă (plantațiuni de brad) se desfășoară procesul de formare a podzolului, iar sub formațiunea vegetală de fâneață procesul de formare a țelinei.

Teoria lui Williams despre procesul de înțelenire, care i-a adus celebritatea mondială arată că vegetația și mediul sunt într'o acțiune reciprocă. Prezența unei specii în asociația de plante este condiționată de rolul ei în această asociație în legătură cu deosebirile ei biologice și ecologice. Asociația vegetală nu este numai lumea plantelor deasupra pământului, dar și micropopulația multimilionară a solului — cenoza. Ea este dinamică din cauza schimbărilor mediului exterior geografic; dar înainte de toate prin forța legilor de autodesvoltare.

După cercetările amănunțite asupra plantelor din vegetația fânețelor și pășunilor Acad. Williams ajunge la concluzia că vechiul sistem de cultură al fânețelor, construit pe baza materialului adunat accidental, empiric, trebue să cedeze locul culturii noui a fânețelor, — praticulturei bazată pe știința fânețelor.

In concepția lui Williams fânețele sunt chemate să rezolve nu numai problemele producției vegetale dar și sarcina culturii pământului de a mări fertilitatea solului.

Studiind problemele culturii fânețelor în planul general al sistemului agriculturii cu ierburi, Acad. Williams ajunge la concluzia că aceste chestiuni pot să capete deslegarea normală numai având condiții materiale, cadre bine pregătite și o bază solidă pentru cercetări științifice. Pășunile și fânețele oriunde s'ar găsi ele sunt supuse unor legi de desvoltare care formează o branșă a științei agricole — și necesită specializarea agronomilor în această direcție. De aceea marele agronom elaborează programul și organizează în 1914 primul Institut de Stat pentru cercetări științifice în domeniul fânețelor și pășunilor. — Institutul de pratologie și praticultură reorganizat pe urmă în „Institutul de Cercetarea nutreturilor Williams".

Actualmente acest Institut din Moscova este un centru uniomal care coordonează și dirijează toate cercetările științifice în domeniul pășunilor și fânețelor și producției nutreturilor.

*

Complexul Docuceaev-Kostâcev-Williams privind cultura fânețelor ca o măsură agrotehnică necesară pentru restabilirea fertilității solului deschide orizonturi noui nu numai pentru agricultura din U.R.S.S. dar și din alte țări. Sub influența doctrinei lui Williams, în Anglia, țară de desvoltare clasică a tipului vechi de cultura fânețelor și pășunilor permanente, se ivesc acum păreri despre necesitatea desțelenirii lor și introducerea asolamentelor de fânețe raționale. Partizanii acestui sistem de gospodărie numiță „Alternaty Husbandry" în argumentarea lor folosesc materialele cercetătorilor sovietici din școala lui Williams.

Dar aplicarea acestui complex în întregimea lui — cum arată însăși Williams — se poate înfăptui numai într'o țară socialistă, întrucât numai naționalizarea principalelor mijloace de producție și colectivizarea gospodăriilor sătești pot realiza această legătură între teorie și practică pentru care a muncit și a luptat marele agronom Williams.

In Republica Populară Română aplicarea acestui sistem, având ca parte esențială reorganizarea teritoriului agricol, va deschide drumul pentru lărgirea din ce în ce mai mult a sectorului de planificare socialistă în agricultură.

In problema islazurilor în România, ca dovadă a lipsei de nutreț în zootehnie, sub regimul capitalist toate încercările sporadice pentru îmbunătățirea lor au rămas literă moartă. Mutarea repetată a Direcției silozurilor dela Ministerul Internelor la Ministerul Agriculturii și invers, inventată de birocrați încercați,

www.dacoromanica.ro

nu putea bineînţeles să aducă nici-o ameliorare în starea islazurilor, nici o îmbunătăţire a vitelor. Lupta stearpă a corpurilor tehnice din Ministerul Agriculturii pentru administrarea păşunilor, nu putea decât să dăuneze situaţiei păşunilor. Institutul de Cercetări Agronomice nu a fost activ, în problema islazurilor, înfiinţând laboratorul de plante de nutreţ în anul 1938, care a încetat activitatea în anul 1941. De abia în Noembrie 1945 la propunerea şi insistenţa Ministerului, I. C. A. R.-ul acceptă înfiinţarea unei Staţiuni Centrale de păşuni şi fâneţe.

Paralel cu I. C. A. R.-ul făcea cercetări în domeniul păşunilor Institutul Naţional Zootehnic, însă cercetările acestea nefiind publicate rămân necunoscute marelor mase a agricultorilor. Ministerul Agriculturii şi Domeniilor, primind dela Ministerul Internelor Direcţia Generală a Păşunilor, o transformă în Direcţie simplă, pe urmă în serviciu şi într'un timp chiar într'o secţie a păşunilor. De aici se vede lipsa de grije a conducătorilor vieţii politice sub regimul burghezo-moşieresc pentru o avere care numără cca. 4 milioane de hectare.

Lucrările încep să se schimbe de abia dela 6 Martie 1945. La I. C .A. R. pe lângă Staţiunea Centrală de Păşuni se înfiinţează două Staţiuni exterioare : de plante de nutreţ Hălchiu, jud. Braşov şi Sângiorgiu de Mureş. Ambele pe terenurile expropriate prin efectul Legii de Reformă Agrară din 1945.

Totuşi rămâne încă mult de făcut.

Cercetările savanţilor sovietici ne arată drumul pentru o îmbunătăţire a păşunilor cel puţin pentru cele cca. 800 000 hectare care se află în zona cernoziomului. Trebuesc făcute cercetări, trebuesc mobilizate forţe pentru începerea lucrărilor de ameliorare şi îmbunătăţirea seminţelor de ierburi şi aceasta concomitent în mai multe centre.

Avem nevoie de organizarea unui laborator de cercetări pastorale în regiunea secetoasă, trebuesc înzestrate staţiunile noui cu unelte, maşini şi aparatură.

Sarcina de bază constă în determinarea şi experimentarea amestecurilor şi plantelor care trebue să intre în compoziţia acestor amestecuri pentru asolamentele agricole şi furajere cuprinse în agro-complexul Docuceaev-Kostâcev-Williams — concret pe regiuni ale R. P. R.

In acest scop vor fi necesare cercetările recomandate de Williams pentru introducerea în cultură a plantelor noui aduse din străinătate, dar mai ales a celor cu'ese din flora noastră spontană.

Ţara noastră are o sumedenie de plante sălbatice dintre care unele vor putea lua parte la alcătuirea amestecurilor pomenite mai sus. Studiul florei spontane, iniţiat de Academia Republicei Populare Române şi programat pentru anul curent, ne va ajuta la alegerea acestor plante.

O sarcină a A. F. S.-u'ui este de a organiza înmulţirea şi curăţirea seminţelor de ierburi la Fermele Statului.

Până la fixarea amestecurilor potrivite pe regiuni şi pregătirea stocului necesar de seminţe de graminee, vom putea să introducem în asolamente agricole numai leguminoasele perene, ale căror seminţe le avem în ţară. Practica sovhozurilor şi colhozurilor sovietice ne indică acest drum, bineînţeles ca o etapă în introducerea întregului complex.

Agricultura românească se găseşte într'o perioadă de prefaceri capitale şi începe să capete forme de organizare planificată. Scopul planificării este folosirea cât mai raţională a mijloacelor de producţie. coordonarea şi îndreptarea tuturor eforturilor pentru ridicarea rapidă a poporului muncitor şi a ţării. Problema principală în producţia agricolă este păstrarea şi folosirea raţională a rezervelor de apă şi a elementelor de hrană pentru nevoile plantelor cultivate. Pentru planificarea agriculturii este nevoie deci să stăpânim teritoriul agricol, creind condiţii'e în care el va fi supus necesităţilor ce decurg din planificarea producţiei şi va asigura apa şi elementele nutritive pentru culturile agricole, hrana pentru poporul nostru. Sistemul agricol cu ierburi ne dă cheia pentru aceasta. Ştiinţa agricolă nu cunoaste un alt mijloc mai eficace pentru restabilirea structurii solului, fertilităţii lui şi prin aceasta pentru obţinerea recoltelor mari şi mereu crescânde.

C. ILCHIEVICI

www.dacoromanica.ro

VI. LOCUL ZOOTEHNIEI IN COMPLEXUL DOCUCEAEV-KOSTÂCEV-WILLIAMS

Agricultura se deosebește de celelalte ramuri de producție prin caracterul biologic și prin complexitatea factorilor ce intervin în procesul ei de realizare.

Agricultura are ca scop principal de a produce hrană omenirii. In realizarea acestui scop, prin participarea plantelor verzi ea transformă energia cinetică a razelor solare în energie potențială de natură chimică și o încorporează în forma materială a substanței organice.

In felul acesta precizează Williams, plantele cultivate constituesc primul element ce ia parte în procesul de producție agricolă.

Plantele agricole pot fi folosite în hrana omului numai într'o proporție de 25%, restul fiind paie, pleavă, frunze ,rădăcini și alte rămășițe. Dar planta pentru formarea substanțelor albuminoide este nevoită să mai consume din substanța organică elaborată în organele ei încă jumătate din cele 25% bune pentru hrana omului, așa că efectul util al plantei se reduce la 12,5%.

Cantitatea mare de substanță organică ce se acumulează în natură trebuie distrusă, căci altfel ea devine stânjenitoare vieții. Williams arată că distrugerea substanței organice creiază agriculturii o a doua problemă tot atât de importantă cum a fost prima, adică obținerea ei, deoarece nedistrugerea substanței organice îi face imposibilă realizarea.

Pentru distrugerea substanței organice acumulată la suprafața solului, cel mai simplu dar și cel mai puțin economic mijloc ar fi arderea. Dar în felul acesta energia potențială a substanței organice se risipește fără a se întoarce în sol. Cea mai rațională transformare a substanței organice formată din: paie, pleavă, rădăcini, etc. constă în prelucrarea ei în altă materie organică, care să poată fi folosită în alimentația omului sau să poată servi ca materie primă pentru industrie. Această prelucrare constituie forma cea mai economică de valorificare a produselor secundare și se poate realiza cu ajutorul organismelor animale, prin capacitatea acestora de a transforma produsele vegetale în produse animale cum sunt: laptele, carnea, lâna și altele. Profesorul Popov, voind să arate importanța pe care o au animalele în problema valorificării raționale a produselor vegetale în U. R. S. S., arată că recolta anuală de 200 milioane tone nutrețuri este egală în valoare nutritivă cu recolta unui an bun de cereale, adică cu 50-60 milioane tone, încât o valorificare bună a acestor nutrețuri înseamnă a da țării o a doua recoltă de cereale.

In felul acesta creșterea și exploatarea animalelor intră ca al doilea element de bază, alături de cultura plantelor în producția agricolă. Pe lângă funcțiunea amintită, animalele mai îndeplinesc un rol important în agricultură prin munca ce ele sunt chemate să o desfășoare. Acest rol scade în măsura mecanizării agriculturii, dar cu toate acestea tracțiunea animală va fi menținută încă într'o măsură pronunțată.

Despre legătura dintre cultura plantelor și creșterea animalelor, Williams spune următoarele: „Creșterea animalelor ca atare reprezintă o producție tehnică agricolă, care este legată așa de indisolubil de producția de bază — cultura plantelor — încât o organizare rațională a acesteia din urmă, fără participarea creșterii animalelor nu este realizabilă nici din punct de vedere tehnic, nici economic și mai ales nici din punct de vedere al economiei planificate.

Dintre animale, numai cele cu stomacul compus sunt capabile să valorifice bine nutrețul grosier, transformându-l în substanțe albuminoide deoarece digestia acestor nutrețuri este ajutată în stomacul rumegătoarelor de activitatea: bacteriilor, ciupercilor și infuzoarelor. Conținutul în substanță proteică al acestor nutrețuri pe lângă că este foarte scăzut, (de ex: în paie 2—3%), dar aceasta este închisă în celule cu pereții celulozici, încât pentru masticația și digestia sa se consumă până la 80% din substanțele digestibile ce conțin acele nutrețuri.

www.dacoromanica.ro

Nutreţurile grosiere nu conţin cantităţi suficiente de : azot, sulf, fosfor ,şi calciu pentru a putea fi folosite singure la sinteza albuminei în corpul animalelor şi ca atare aceste nutreţur. nu pot constitui o baza de susţinere a unei creşteri de animale productive. Din aceste motive, o zootehnie raţională poate fi realizată numai dacă se produc şi nutreţuri mai valoroase, de ex.: nutreţuri concentrate necesare mai ales animalelor cu stomacul simplu şi nutreţuri verzi, care condiţionează productivitatea şi sănătatea animalelor.

Dar şi animalele pot transforma în energie utilizabilă numai o parte din energia conţinută în massa nutreţului. Totuşi, din acest punct de vedere ele se caracterizează printr'un randament mult superior faţă de maşina cu vapori de ex., care transformă din energia combustibilului numai 17% în energie utilizabilă. Animalele transformă 25% din energia nutreţului consumat, în produsele ce le obţinem dela ele. Restul de 75% sunt formate din : acid carbonic, pe care îl dau afară prin respiraţie şi produsele de dezasimilaţie cuprinse în gunoiul de grajd. Gunoiul de grajd conţine toate substanţele nutritive necesare plantelor, dintre care azotul, care este şi cel mai valoros, se găseşte în cantitatea cea mai mare. Massa principală a gunoiului este formată din substanţă organică. Gunoiul pentru a putea servi ca hrană plantelor este necesar ca substanţa sa organică să fie descompusă până la compuşii minerali cei mai simpli. Tot astfel şi substanţa organică acumulată în sol prin : rădacini şi diferite resturi organice trebuieşte descompusă în elemente minerale asimilabile. Prin gunoiul de grajd se restituie astfel solului o parte însemnată de azot, fosfor, potasiu şi calciu, elemente luate prin ridicarea recoltelor şi se asigură în felul acesta circuitul materiei în natură. Acest capitol comportă un al treilea element de bază şi anume cultura pământului, care alături de cultura plantelor şi creşterea animalelor ia parte în procesul de producţie agricolă.

După cum am amintit nu putem avea animale productive şi sănătoase, bazându-ne în alimentaţia lor pe acele produse agricole secundare : paiele, pleava, frunzele, etc. Sănătatea şi producţia animalelor sunt condiţionate de factorii mediului : hrana, şi întreţinerea. Astăzi nu se mai poate concepe o creştere şi exploatare de animale rentabilă fără a avea la dispoziţie : nutreţ concentrat, fân şi nutreţ verde. Dacă în hrana animalelor lipseşte fânul şi nutreţul verde, ele se îmbolnăvesc de avitaminoză. Lipsa vitaminelor din hrana animalelor atrage după sine o desechilibrare a activităţii organelor, turburări organice, în urma cărora animalele slăbesc, producţia şi fecunditatea scad şi la fel rezistenţa la diferite boli se micşorează. Intr'un cuvânt, acestea duc la nerentabilitatea creşterii animalelor şi influenţează astfel negativ productivitatea în agricultură. De aici rezultă că problema producerii furajului necesar pen'ru animale este de o importanţă capitală şi constituie un element inseparabil al agriculturii.

Complexul Douceaev-Costâcev- Williams realizează baza de nutreţ necesar animalelor prin introducerea în agricultură a sistemului agricol ierbos. Baza de nutreţ ce se produce prin sistemul agricol cu ierburi, formează un alt element de seamă care leagă ca o verigă celelalte trei elemente ale producţiei agricole : fitotehnia, zootehnia şi agrotehnica.

In expunerea noastră vom prezenta numai acele aspecte ale complexului Docuceaev-Kostâcev-Williams, care au legătură mai apropiată cu zootehnia.

Acest complex îşi pune două probleme:

1. de a menţine fertilitatea solului,

2. de a creia o bază de nutreţ, care să asigure pentru animale condiţiuni optime de creştere şi de sporire a productivităţii lor.

1. Fertilitatea solului este determinată de un complex de însuşiri chimice, biologice şi fizice, ce stau într'un anumit echilibru. Unul din factorii principali ai fertilităţi solului este structura, care atunci când este bună asigură circulaţia în sol a apei, hranei şi aerului. Structura bună care este cea glomerulară se formează mai ales sub influenţa a doi factori importanţi : microorganismele şi materia organică. Intr'un sol cu structura normală, apa nu se mai găseşte în antagonism cu aerul. Ea pătrunde în glomerule, care sunt înconjurate la suprafaţă cu aer. In felul acesta la suprafaţa glomerulei are loc mineralizarea substanţei organice, iar în interiorul ei se desfăşoară un proces anaerob de descompunerea

www.dacoromanica.ro

şi transformarea materiei organice în humus, care alimentează continuu fenomenul de oxidare dela suprafaţa glomerulei. Humusul, pe lângă că serveşte ca sursă alimentară, mai constituie materialul de legătură, care dă coheziune glomerulelor. Pentru realizarea în sol a stărilor amintite, Williams recomandă intercalarea în asolamentul plantelor de cultură timp de 2 ani al unui amestec de leguminoase şi ierburi perene. Acestea din urmă ajută la restabilirea structurii solului, datorită sistemului radicular cu fascicole numeroase şi datorită resturilor organice pe care ierburile le lasă în sol.

2. Pentru realizarea celei de a doua probleme, de a produce nutreţ verde şi fân în cantitate suficientă, Williams introduce în agricultură sistemul agricol ierbos cu cele 2 asolamente: asolamentul agricol şi asolamentul furajer.

Pentru folosirea cât mai raţională a solului în cele trei feluri de relief: cumpăna apelor, coasta şi valea, în care se situează terenul agricol, Williams aplică pentru fiecare măsuri agrotehnice deosebite în raport cu condiţiunile specifice fiecărei categorii de relief, însă coordonate între ele. Astfel, acolo unde fâneaţa ocupă lunci în suprafaţă mare, exploatarea va trebui să aibe un caracter mai pronunţat zootehnic, în care caz asolamentul furajer îşi lărgeşte limitele, iar asolamentul agricol şi le restrânge. Ceeace ne interesează din punct de vedre zootehnic este că prin aplicarea acestor măsuri agrothnice se realizează o cantitate importantă de nutreţ. In producerea acestui nutreţ urmărim să obţinem o cantitate cât mai mare de azot. La fel se urmăreşte ca plantele de nutreţ să aibă un conţinut redus de celuloză, în care scop ele se seamănă mai des. In asolamentul agricol se întâmplă uneori ca producţia de furaj recoltată de pe tarlaua respectivă să nu fie satisfăcătoare din punct de vedere cantitativ. In acest caz nu trebuie să se uite că scopul principal al câmpului cu plante de nutreţ în asolamentul agricol este în primul rând restabilirea structurii solului şi numai în al doilea rând producţia de furaje. In ceeace priveşte durata folosirii câmpului ocupat cu plante de nutreţ de asolamentul agricol, depinde de gradul de distrugere a structurii solului. De obiceiu, plantele de nutreţ sunt folosite doi ani. Din punct de vedere al calităţii nutreţului ce recoltăm se menţionează, că în cazul când plantelor de nutreţ le sunt destinate numai un an de folosinţă sa nu se semene plante anuale care sunt mai bogate în hidraţi de carbon şi ca atare au o valoare nutritivă micşorată faţă de plantele perene, mai bogate în substanţe proteice. In compoziţia câmpului ocupat cu plante de nutreţ, gramineele trebuie să se găsească în proporţie egală cu leguminoasele. Aceasta pe lângă motive agrotehnice privitoare la crearea structurii solului şi acumularea de humus, şi din punct de vedere economic, deoarece gramineele dau recolta maximă în al doilea an şi în felul acesta producţia de fân a amestecului va fi egală dela an la an. Compoziţia astfel stabilită este cea mai indicată şi din punctul de vedere al valorii nutritive a fânului recoltat. Se ştie că nutreţurile nu sunt perfect echilibrate din punct de vedere al conţinutului lor în diferite principii nutritive. Din această cauză în raţia de hrană administrată animalelor se introduc după posibilităţi nutreţuri mai variate, pentru a-şi suplini unul altuia lipsurile. Considerat din acest punct de vedere, fânul rezultat din amestecul menţionat are o valoare nutritivă mai mare decât a fiecărui component luat în parte. Cultura plantelor de nutreţ în asolamentul agricol constituie aşadar o măsură agrotehnică cu scopul de a îmbunătăţii structura solului şi este greşit a se interpreta că în felul acesta se poate rezolva şi problema aprovizionarii cu nutreţuri.

Williams, nu admite ca exploatarea animalelor să sufere din lipsă de nutreţ şi el dovedeşte că este mai rentabil ca nutreţul să fie produs în asolamentul furajer, care foloseşte condiţiile naturale cele mai favorabile desvoltării plantelor de nutreţ. In felul acesta el creiază asolamentul furajer, care spre deosebire de asolamentul agricol pune accentul pe producerea de nutreţuri în cantitate suficientă şi de calitate bună.

Asolamentul furajer are două părţi: un asolament de fâneaţă, care are de scop să producă fân şi să realizeze păşune, iar a doua parte o formează aşa numitul asolament de fermă, care se găseşte în imediata apropiere a exploatării şi are scopul de a aproviziona animalele permanent cu furaj verde, să producă

www.dacoromanica.ro

furajul necesar ansilării şi poate servi chiar de păşune într'o măsură mai restrânsă. In asolamentul furajer suprafeţele ocupate de plantele de nutreţ se coordonează cu necesităţile impuse de numărul animalelor, iar ierburile se menţin numai atâta timp cât sunt productive. Durata folosirii ierburilor şi plantelor de nutreţ în asolamnetul furajer este mai lungă decât în asolamentul agricol şi anume este de 7—8 ani.

Referitor la compoziţia amestecului de ierburi se prezintă şi aici deosebiri faţă de asolamentul agricol şi anume în asolamentul furajer proporţia plantelor leguminoase se reduce la minimum din cauza duratei scurte de rezistenţa a acestora în timp. Problema nutreţurilor în complexul Docuceaev-Williams fiind expusă pe larg în altă parte, în lucrarea de faţă vom avea în vedere mai mult modalitatea de recoltare a furajului pentru a obţine o cantitate maximă de elemente nutritive şi un conţinut cât mai redus de celuloză greu digestibilă. Williams acordă o deosebită importanţă timpului când ierburile perene trebuiesc să fie recoltate. Necosirea plantelor la timp reduce productivitatea lor uneori chiar la jumătate. Credinţa veche că plantele cu cât sunt mai bătrâne, cu atât conţin o massă nutritivă mai mare, s'a dovedit a fi complect greşită. Plantele perene se desvoltă astfel: în primul an se desvoltă tulpina cu sistemull radicular şi cu nodul de înfrăţire, care prinde vigoare. Tot în primul an planta acumulează în rădăcini şi tulpină substanţe de rezervă. Aceste substanţe se depun în cantitate mai mare la baza tulpinelor, formându-se acolo o umflătură, bulbul. In primăvara anului al doilea începe mai întâiu desvoltarea tulpinei, apoi a frunzelor şi la urmă a paniculului. In acest timp planta nu se foloseşte de hrana minerală din pământ, ci mobilizează şi transportă substanţele nutritive de rezervă în frunze şi alte organe. Emigrarea substanţelor nutritive spre frunze durează până în momentul înfloririi, încât înainte de începutul înfloririi, massa de substanţă organică, în cazul primei coase se găseşte în cantitate maximă. După aceasta începe înflorirea plantelor, care se face cu cheltuială de energie, pentru acoperirea căreia servesc albuminele din pantă. Infloritul plantelor se leagă astfel de pierderi însemnate de substanţă nutritivă, cum este cazul la graminee, care pierd până la 50% din substanţele albuminoide. Afară de aceasta s'a stabilit că prin recoltarea fânului după înflorirea plantelor se obţine o massă de nutreţ cu 10—20% mai scăzută. Recoltarea târzie a plantelor de nutreţ atrage după sine o pierdere de substanţă nutritivă prin trecerea albuminelor în seminţe. Aceasta înseamnă o pagubă deoarece seminţele se scutură şi fânul recoltat are o valoare redusă.

Din aceste motive Williams recomandă ca o măsură agrotehnică de bază recoltarea nutreţului înainte de momentul înfloririi. Prin cositul timpuriu se creiază în plus posibilitatea de a se obţine două coase, ridicând în felul acesta la maximum productivitatea fâneţii. Totodată prin cositul timpuriu rădăcinile se desvoltă mai puternic în sol, mărindu-se în felul acesta şi efectul din punct de vedere agrotehnic. Pe lângă cauzele amintite care pledează în favoarea plantelor de nutreţ în faza premergătoare înfloritului, s'a mai constatat că plantele consumă în timpul înfloririi o cantitate mare de apă, încât prin cositul timpuriu se înlătură şi o cheltuială nefolositoare a apei din sol.

In asolamentul furajer îşi găsesc locul pe lângă nutreţurile ierboase şi nutreţurile suculente,care au un rol important în hrana animalelor, mai ales în perioada de stabulaţie. Nutreţurile suculente cuprind: tuberculiferele, rădăcinoasele şi plantele pentru ansilat. Tuberculele şi rădăcinoasele în asolamentul furajer sunt aşezate la sfârşitul rotaţiei, după ce mai întâi a fost consumat prisosul de azot din sol de alte plante. In ceeace priveşte plantele de siloz, ele reuşesc mai bine imediat după spargerea ţelinei. Exploatarea animalelor, mai cu seamă în direcţia producţiei de lapte, reclamă în timpul iernii o alimentaţie cu nutreţuri apoase. Dintre aceste nutreţuri, rădăcinoasele şi tuberculele sunt caracterizate printr'un conţinut mare de amidon şi zahăr. Ele sunt nutreţuri uşor digestibile şi au un efect uşor purgativ, prin care se înlătură cazurile de constipaţie ce apar în timpul iernii la animale hrănite cu multă paie şi pleavă. Sfecla furajeră a cărei substanţă uscată conţine până la 60% zahăr, este con-

www.dacoromanica.ro

sumată de animale cu plăcere. Ea se recomandă în alimentația vacilor de lapte și a animalelor puse la îngrășat. In grupa acestor nutreturi amintim și morcovul furajer care influențează favorabil sănătatea animalelor. El se recomandă ca mijloc preventiv în combaterea gurmei, contra inflamației organelor tubului digestiv și în contra viermilor intestinali.

Dintre plantele de nutreț cultivate în asolamentul furajer pentru a fi ansilate amintim porumbul verde și sorgul. Porumbul de nutreț recoltat pentru siloz are un conținut mare de apă (până la 90%) și un conținut de zahar de 4—6%. Pe lângă producerea acestor nutreturi asolamentul furajer de fermă este astfel întocmit ca el să poată aproviziona animalele cu diferite nutreturi verzi pe toată perioada de vegetație. In felul acesta productivitatea animalelor poate fi menținută ridicată fără să înregistreze variațiuni.

Importanța complexului Docuceaev-Kostâcev-Williams în alimentația animalelor

Animalele, pentru a-și putea menține temperatura corpului, cât și pentru travaliul pe care îl execută mișcările și activitatea diferitelor organe, cheltuiesc o cantitate de energie, care trebuește înlocuită. Această energie este furnizată animalelor prin hrană. Substanțele nutritive odată ajunse în circuitul sângelui, sunt conduse la celulele corpului, unde, prin descompunere și ardere dau energia cerută de organism, — sau când ele se găsesc în cantitate mai mare sunt trasformate în materie organizată, luând astfel naștere produsele zoo-economice: laptele, carnea, lâna ș. a. Știința a ajuns să stabilească exact legile după care se produce în organism schimbul de materie și de energie. Astfel sunt cunoscute condițiunile formării cărnii și grăsimilor, prin acțiunea albuminei, hidraților de carbon, etc. Ceeace este important de reținut că animalele nu-și pot îndeplini funcțiunile lor fiziologice dacă nu li se administrează în ratia de hrană o cantitate minimă de albumină, chiar dacă celelalte subsanțe nutritive se găsesc în exces. Pentru a putea avea animale productive este necesar să le hrănim rațional, în care scop trebuiesc cunoscute următoarele: carnea se formează în corp numai pe socoteala albuminei alimentare; amidele nu intervin în procesul de formare al cărnii decât partial la rumegătoare, unde sub acțiunea bacteriilor ajută la economisirea substanței nutritive ce ia parte la producerea cărnii; substanțele extractive neazotate nu intervin direct în producția cărnii; dar prezența lor duce la o limitare a albuminei întrebuințată în acest scop. Și în sfârșit grăsimea animală poate lua naștere în corp atât din albumină, din grăsime vegetală cât și din substanțele extractive neazotate. Sinteza cărnei, a grăsimilor sau producția de lapte, de lână, etc. se realizează nestânjenit numai dacă în furajele administrate, substanțele proteice și extractive ne azotate se găsesc într'o proporție anumită una față de alta, proporție exprimată prin raportul nutritiv, care diferă după specia animalului și după scopul creșterii.

Pe lângă acestea, după cum am arătat mai înante nutrețul verde și fânul au însemnătate deosebită pentru sănătatea animalelor, prin conținutul lor în vitamine și săruri minerale.

Vitaminele sunt indispensabile vieții animalelor și sunt prezente mai ales în nutreturile verzi și fânul de bună calitate. O hrană care conține toate substanțele nutritive în cantitate suficientă, dar este lipsită de vitamine, nu este capabilă să întrețină viața. Incât dacă se continuă cu astfel de alimentație lipsită de vitamine, se ivesc turburări organice care se pot termina prin moartea animalelor.

Lipsa vitaminelor din hrană poate provoca: apariția scorbutului, rahitismului, conduce la scăderea fecundității și debilitează animalele, făcându-le receptive de boli. Aceste simptome nu apar atunci când animalele sunt hrănite în mod natural pe pășune sau li se administrează la grajd nutreț verde și fân. Pe lângă vitamine ,o importanță deosebită prezintă hrana animalelor și sărurile minerale. S'a constatat pe cale experimentală că animalele pierd în mod constant săruri minerale cum sunt: săruri de calciu, de fosfor, etc. Dacă animalele sunt

www.dacoromanica.ro

hrănite mult timp cu furaje sărace în calciu şi acid fosforic cum sunt de ex. paiele, pleava, diferite borhoturi şi melasa, ele prezintă următoarele simptome: oasele membrelor şi coastelor se umflă la extremităţile articulaţiilor, coloana vertebrală se curbează, semne caracteristice rahitismului şi osteomalaciei. Înlăturarea acestor neajunsuri se poate face prin corectarea hranei introducându-se în alimentaţie fânul de leguminoase, fânul de livadă, furaj verde şi păşune. Aportul mare pe care îl aduce sistemul agricol ierbos elaborat de Williams, prezintă tocmai acest mare avantaj de a asigura animalele atât vara, cât şi iarna prin nutreţuri ce satisfac cerinţele în vitamine şi săruri minerale.

Williams arată că pentru a mări productivitatea în agricultură, trebuie să facem din creşterea animalelor un element nedespărţit al producţiei agricole. El sesizează just importanţa animalelor în agricultură, considerându-le nişte maşini vii, indispensabile şi caută mijloacele necesare pentru a le mări la maximum randamentul, prin crearea unei baze de nutreţ în cantitate şi de calitate suficientă. Alimentaţia raţională contribue la sporirea productivităţii animalelor şi cu aceasta la scăderea preţului de cost al produselor lor. In scopul folosirii cât mai raţionale a animalelor în agricultură este necesară o planificare a producţiei de nutreţuri în raport cu stocul de animale, coordonând armonic cele patru elemente ale producţiei agricole, precizate în complexul Docuceaev-Kostacev-Williams. Printr'o hrană abundentă animalele devin mai precoce, stimulându-le o asimilare mai bună. Perfecţionarea continuă a animalelor pentru a le mări randamentul, prezintă o importanţă deosebită pentru hrana omului, după cum se poate constata din exemplul citat de profesorul Popov şi anume: o vacă de rasă costromă din ferma Caravaevo a dat în timp de 310 zile de lactaţie 14.115 kgr. lapte, cu un procent de grăsime de 3,92. Dacă se exprimă valoarea alimentară a acestei producţiuni în calorii şi proteine, rezultă că acest animal a dat zilnic în medie o cantitate de produse alimentare suficientă după numărul caloriilor pentru 11 oameni, iar după cantitatea de proteine pentru 23 oameni, alimente rezultate din transformarea ierbii, fânului, şi altor nutreţuri.

Academicianul Williams apreciază importanţa animalelor în agricultură şi din punct de vedere al gunoiului de grajd produs de acestea. Gunoiul de grajd rezultă din amestecul dejecţiunilor animalelor cu aşternutul. Prin gunoiul de grajd se restituie solului o cantitate însemnată de: azot, fosfor, potasiu şi calciu, luate din cultura plantelor.

Odată cu introducerea sistemului agricol ierbos, însemnătatea gunoiului de grajd ca sursă organică a trecut pe plan secundar, el rămâne însă una din cele mai însemnate surse de substanţe minerale şi azotoase. In cazul acesta gunoiul de grajd se administrează solului complect fermentat. In sistemul de cultură cu ierburi, metoda de pregătrie a gunoiului de grajd este cea aerobă, pe platforme speciale prevăzute cu pompe pentru ridicarea mustului şi udarea repetată a gunoiului. Valoarea fertilizantă a gunoiului de grajd este mai apreciată în regiunile cu agricultură intensivă şi cu un climat puţin arid unde faptul că întâlnim animale mai multe şi mai bune nu este o întâpmlare, ci un rezultat al nivelului mai ridicat la care se găseşte acolo agricultura. Valoarea ca îngrăşământ a gunoiului de grajd depinde pe lângă altele de specia animalului şi de felul de hrănire. Astfel conţinutul în azot al bălegarului provenit dela bovine variază între 0,3—0,4%, câtă vreme la ovine proporţia azotului în gunoiul de grajd este dublă, 0,6—0,8. In ceeace priveşte dependenţa compoziţiei gunoiului de grajd de natura şi cantitatea nutreţurilor folosite în hrana animalelor este suficient să amintim că din cantitatea totală de azot, potasiu şi fosfor a nutretului consumat de animal, 80% trece în gunoiul de grajd. Incât nu este indiferent dacă gunoiul de grajd se obţine dela animale hrănite numai cu paie şi coceni sau cu lucernă şi trifoi.

In sol se desvoltă puternic: amoebele, rotiferele, rizopodele şi alte protozoare care se hrănesc cu bacterii. In felul acesta, microfauna se desvoltă mai puternic în dauna microflorei. Gunoiul de grajd ajută la refacerea microflorei din sol prin canităţile noui de spori pe care el le aduce. Pe lângă aceasta gunoiul de grajd neutralizează diferite toxine din sol.

www.dacoromanica.ro

Hrana este unul din factorii importanți ai mediului ce acționează modificator asupra animalelor

După principiul stabilit de Darwin cu privire la rolul creator al selecțiunii naturale, aceasta trebuie privită ca expresia biologică a raporturilor reciproce dintre organism și mediu. Prin reacțiunile regulatoare ale organismelor la schimbările mediului, acestea în evoluția lor se adaptează noilor condiții. In felul acesta trebuie să admitem că și ereditatea se poate schimba și complica prin caractere și însușiri căpătate de organisme deaalungul generațiilor. Plecând dela aceste premize încercările de a schimba prin acțiunea mediului tipul animalului, determinând schimbări în structura și fiziologia lui duc la rezultate pozitive. Astfel în timp ce genetica formalistă limitează inițiativa cercetătorului, ținându-l departe de practică, vine concepția miciuriană și ne deschide perspective nebănuite, punându-ne la îndemână metode noui cu ajutorul cărora putem dirija lumea plantelor și animalelor

După învățătura lui Miciurin, omul poate să obțină forme noui de plante și animale, forțându-le să se schimbe într'un timp mai scurt în direcția dorită de el. Pentru aceasta este necesar să creem condițiuni de hrana și întreținere corespunzătoare raselor de animale. Astfel dintre factorii mediului alimentația pare a avea un rol însemnat, influențând atât exteriorul animalului cât și funcțiunile fiziologice ale organelor. Lucrul acesta a fost dovedit pe cale experimentală în felul următor: s'au luat doi viței proveniți din aceeași părinți, cu aceeași greutate la naștere și au fost hrăniți în condițiuni diferite până la vârsta de doi ani. Unul din ei hrănit abundent, a realizat la doi ani o greutate vie de 750 kgr., iar ce alalt hrănit mai slab, la aceeași vârstă a ajuns numai la 250 kgr. Un alt exemplu îl constitue cazul unui exemplar din turma de oi Rambouillet din Ascania, unde un berbec a realizat o producție de 21,4 kgr. lână și o greutate vie de 157 kgr. In aceste cazuri hrana a influențat atât exteriorul cât și organele interne cu activitățile lor fiziologice .

Dar mediul nu acționează asupra animalelor numai printr'un singur factor. hrana, ci reprezintă o totalitate de factori, cum sunt: umiditatea și temperatura aerului, gimnastica funcțională, etc., care toate își exercită la un loc influența lor. In măsura în care omul va putea pătrunde mai adânc fenomenele naturii, cu atât el va putea mai ușor subordona și conduce influența factorilor climatici asupra viețuitoarelor. plante și animale, pentru a le modifica în sensul dorit de el.

Or, tocmai acest lucru se desfășoară astăzi în marea țară a socialismului, unde oamenii sovietici, prin planul uriaș de plantare a perdelelor de protecție pe teritorii imense, prin bazinele de retențiune a apelor, prin sisteme tot mai raționale de folosire a pământului, ca cele concretizate în complexul Docuceaev Kostâcev-Williams și prin concepția bilogică miciuriană, se încearcă transformarea naturii spre a o face mai prielnică pentru agricultură.

Efectele aplicării complexului Docuceaev-Williams în U.R.S.S. privind zootehnia

Dintre rezultatele la care a ajuns zootehnia în U.R.S.S. prin îmbunătățirea condițiunilor de hrană a animalelor în urma aplicării complexului Docuceaev-Williams, citâm următoarele:

— Directorul stațiunii de selecțiune din Moscova, A. Vodcov, în cuvântarea ținută la Academia de Științe agricole „V. I. Lenin", subliniază că pentru ridicarea productivității agricole și zootehnice cel mai bun mijloc îl constituie aplicarea metodelor academicianului T. D. Lâsenco, conjugate cu sistemul agricol elaborat de V. R. Williams. In acest sens da exemplu realizările stațiunii „Camenaia Stepi", unde pe lângă creșterea totală a producției agricole s'a mărit considerabil și producția de lapte, iar numărul vitelor cornute mari s'a urcat dela 360 capete, la 1490 cap. In colhozurile conduse de aceeași stațiune: în colhozul „Liber", producția animală s'a mărit cu 227%; în colhozul „Calea

www.dacoromanica.ro

Nouă" cu 66% ; în colhozul Calea Roşie" cu 160%. Aceste cifre sunt foarte edificatoare şi ne arata că prin aplicarea teoriilor moderne din biologia şi tehnica agricolă, se deschid pentru agricultură perspective necunoscute încă. Pentru verificarea practică a rezultatelor aplicării metodelor recomandate de complexul Docuceaev-Williams, s'au facut la staţiunea „Cameno-Stepnaia" încă în anul 1936 câteva experienţe de păşunat cu vite cornute pe păşuni naturale şi păşuni artificiale, ale căror rezultate le reproducem aici. Prin păşunatul vitelor pe păşunea artificială, producţia de lapte a unei vaci pe zi a fost de 11 litri, iar pe păşune naturala numai de 6,3 litri. Sau altfel exprimat, 1 Ha. de păşune artificială a asigurat o producţie de 27,5 litri lapte în 24 ore, iar aceeaşi suprafaţă de păşune naturală în acelaş interval de timp a asigurat o producţie de 2,5-3,5 litri lapte. S au facut deasemenea experienţe şi cu tineretul în creştere, rezultând că pe păşunea artificială creşterea medie zilnică în toată perioada de păşunat a fost de 9 ori mai mare decât cea obţinuta pe paşunea naturala. Pentru aprovizionarea cu furajul necesar prin asolamentul de nutreţuri s'a produs în medie 50 chintale şi 400 chintale rădăcinoase.

S. S. Sumanov, în lucrarea „Asolamentele plantelor de nutreţ cultivate şi eficacitatea lor" dă câteva rezultate obţinute în urma aplicării sistemului agricol cu ierburi, în regiunea Buzuluc. Datorită sistemului agricol ierbos, aplicat într'o regiune foarte secetoasa, producţia de furaj s'a mărit simţitor, ceeace, a atras după sine şi o creştere de 2—3 ori a numărului animalelor. Astfel numărul cailor s'a dublat, al vitelor cornute a crescut de două ori, al porcilor odată şi jumătate, iar numărul oilor s'a triplat, la fel cantitatea de lapte a crescut şi ea de două ori. Ceeace este important de subliniat, este diferenţa în venitul net ce l-au dat diferite ramuri de exploatare; astfel în cultura plantelor venitul a crescut de şase ori şi ceva, iar în exploatarea animalelor venitul a crescut de 20 de ori şi ceva.

Prof. M. Cijevschi, directorul Staţiunii de Maşini „V. R. Williams", da mai multe exemple, în care arată sporul obţinut în producţia agricolă şi creşterea animalelor, prin aplicarea sistemului agricol cu ierburi în diferite colhozuri Prin introducerea în practica agricolă a complexului Docuceaev-Williams s'a dovedit că şi în climatul nefavorabil din Sud-Estul Uniunii Sovietice se poate organiza pe bază de rentabiiltate o creştere de animale. Incât aplicarea acestor sisteme constituie astăzi una din problemele economiei planificate a Statului Sovietic.

Situaţia din punct de vedere zootehnic la noi

In lumina celor spuse până acum să vedem cum se prezintă situţia în Republica Populară Română. Din numărul total al animalelor ce populează ţara 39% cresc în Banat, Ardeal şi Bucovina şi 61% în Oltenia, Muntenia, Dobrogea şi Moldova. In prima categorie animalele sunt reprezentate prin rase superioare importate de multă vreme şi crescute în condiţiuni naturale favorabile creşterii lor. Spre deosebire de aceasta, în categoria a doua, care cuprinde restul ţarii, situaţia se prezintă mult schimbată. In aceste regiuni găsim mai mult răspândite rasele de animale indigene, cum este vita sură de stepă, etc. Aşa cum se prezintă astăzi vaca sură de stepă, ea nu este o rasă productivă, fiind o complectare logică a agriculturii extensive, tot atât de puţin productivă. Sura de stepă nu a făcut altceva decât să se adapteze şi să se integreze mediului ambiant.

Unii specialişti susţin că „nu rasa moldovenească este pricina neaptitudini ei lăptoase, ci condiţiile rele în care trăesc aceste vite moldoveneşti", — iar mai departe: „Dacă vaca moldovenească se va îngriji, hrăni, selecţiona şi adăposti mai bine, va da desigur mai mult lapte". Din descrierile acestea rezultă că animalele noastre sunt degenerate, dintre care calul şi boul într'o măsura mai pronunţată. Inainte vreme, până nu s'a deschis drumul cerealelor spre occident, animalele noastre arătau cu totul altfel, erau mai frumoase şi mai productive. Astfel, Neigebauer ,în lucrarea sa „Die Donaufürstentümer", spune: „în Moldova se întâlneau turmele cele mai frumoase de animale ce păşteau în iarba

www.dacoromanica.ro

înaltă, unde viţelul ajungea la vârsta de un an tot aşa de mare şi gras ca şi când ar fi fost de trei ani. „Mai mult decât vitele cornute, caii noştri erau pe atunci mult apreciaţi de popoarele vecine. Mărturie frumuseţii animalelor ce populau plaiurile ţărilor româneşti o constituie nu numai documentele istorice, dar şi admiraţia faţă de ele a altor popoare, admiraţie păstrată în viaţa acestora prin proverbe, cum este cel turcesc „un tânăr Persian şi un cal moldovenesc este tot ce poate fi mai slăvit". Starea înfloritoare a animalelor de pe atunci era tot rezultatul influenţei mediului, constituit din imensele păşuni pe care animalele găseau hrană la discreţie. Prin înrăutăţirea condiţiilor de traiu, s'au mai păstrat din animalele frumoase de atunci doar fondul rezistent, cum este cazul vitelor de stepă. Cum s'au depreciat animalele în trecutul apropiat este uşor de urmarit. Astfel este cunoscut că animalele raportate la categoriile de proprietăţi, cele mai multe se repartizau în exploataţiile mici, cu o întindere de pământ sub trei ha. Agricultura individualistă a micilor gospodării plasate în regiunile agricole ale ţării folosea solul cât se poate de neraţional, cultivând an de an, pe aceeaş suprafaţă grâu şi porumb, fără a le intercala prin culturi de plante de nutreţ. Acest sistem a dus la două neajunsuri : la scăderea fertilităţii solului, în urma distrugerii structurii şi la degenerarea animalelor din cauza lipsei de nutreţ. Dar animalele au suferit şi de alte păcate legate de trecut, ca lipsa de adăposturi şi lipsa de răspundere a acelora care aveau datoria să intervină pentru îmbunătăţirea condiţiunilor vitrege în care animalele erau silite să trăiască.

Productivitatea redusă a animalelor a condus apoi la alte neajunsuri şi anume la insuficienţa produselor de origină animală în alimentaţia populaţiei noastre. Omul are nevoie în hrana sa de proteină animală, pe care i-o dă laptele şi carnea. In special laptele nu este permis să lipsească din alimentaţia copiilor. Or, alimentaţia poporului muncitor dela noi se caracterizează printr'un consum exagerat de mălai şi un consum din cele mai reduse în alimente de origine animală, care intră în raţia lui într'o proporţie de abea, 13%, câtă vreme proporţia normală ar fi de 35-40%. Proteina din porumb, pe lângă că se găseşte în cantitate mică, deabea 1/15 parte din amidon, dar din cauza lipsei unor aminoacizi, cum este triptofanul, ea are o valoare biologică de numai 30% din valoarea proteinei animale. Astfel considerăm că lipsa laptelui atât de accentuată în satele din unele regiuni ale ţării şi consumul mare de porumb, nu pot fi străine de starea sanitară ce caracterizează poporul nostru. Această stare de lucruri formează o problema la a cărei rezolvare sporirea productivităţii animalelor poate contribui foarte mult.

Din cele expuse anterior s'a desprins că animalele pentru a putea produce au nevoie şi de hrană potrivită scopului pentru care ele sunt exploatate.

In condiţiunile grele din Câmpia Dunării, de multe ori singurul nutreţ disponibil îl formează paiele şi cocenii, care aproape nu acoperă nici raţia de întreţinere, iar în acest minim de hrană pe care îl primesc există un desechilibru provocat de deficitul mare în substanţe proteice.

Dintr'un calcul făcut asupra nevoilor în hrană a animalelor şi a disponibilităţilor de furaje pe regiuni, rezultă că în judeţele din Câmpia Dunării avem deficitul cel mai mare în furaje şi în judeţele de pe versantul vestic şi nordic al Carpaţilor întâlnim condiţiunile cele mai favorabile creşterii animalelor. Hrănirea animalelor constituie o problemă pentru regiunea din Sudul ţării, nu numai în ceeace priveşte perioada de stabulaţie, dar şi pe timpul verii, cunoscut fiind că în aceste regiuni păşunile au rămas doar cu numele, valoarea lor nutritivă fiind extrem de redusă. Neîntreţinute şi neraţional exploatate, prin supraîncărcarea cu animale, aceste păşuni încetează chiar dela începutul verii de a mai fi productive. In aceste părţi ale ţării animalele mari sunt caracterizate printr'o productivitate scăzută, provocată în primul rând de lipsa accentuată a nutreţului, ceeace duce la nerentabilitatea creşterii animalelor în această regiune unde ele sunt socotite de multe ori ca un rău necesar.

Pentru scoaterea agriculturii din acest impas şi pentru a putea răspunde necesităţilor momentului de faţă, cele mai fireşti măsuri ce s'ar putea lua nu pot fi găsite decât în posibilităţile ce le oferă sistemul agricol cu asolamente furajere, cuprins în complexul Docuceaev-Kostâcev-Williams. Aplicarea acestui complex

www.dacoromanica.ro

în agricultura noastra va produce aceeaşi înviorare asupra creşterii animalelor, ca şi o ploaie de vară asupra pământului după o secetă îndelungată.

La Staţiunile experimentale Agricole ale Institutului de Cercetări Agronomice, aceeaşi cauză principala, extinderea culturii plantelor agricole, a condus la o lipsă de nutreţ pentru animale, dar într'o măsură mai puţin pronunţată decât în regiune. Cu toate acestea s'a putut organiza o creştere raţională de animale cu scopul de a produce material de reproducţie valoros. Incât Institutul nostru, pe lângă celelalte specii de animale, posedă astăzi una din cele mai frumoase turme de oi din rasa ţigaie, subvarietatea ruginie.

Cercetările făcute în domeniul creşterii animalelor au fost îndreptate mai mult spre crearea unui mediu optim pentru desvoltarea lor şi ajutaţi de metodele selecţiunii şi încrucişării am urmărit să creiem linii superioare de animale.

In viitor, prin introducerea la Staţiunile noastre a complexului Docuceaev-Williams, problema nutreţului va fi rezolvată în mod fericit, iar zootehnia va câştiga locul ce îi revine în mod firesc, ca un element de bază şi indispensabil în procesul de producţie agricolă.

Dacă tehnica agricolă modernă implică şi o creştere de animale, atunci suntem obligaţi să ţinem numai animale bune şi să realizăm în exploatarea lor randamente maxime.

Dar pe lângă aceasta punând întotdeauna interesul general în faţă, nu trebuie să se subestimeze aportul pe care l-ar putea aduce Institutul nostru cu cele cca. 4.000 animale în producerea materialului de prăsilă faţă de necesităţile actuale ale ţării. Prin aceasta Institutul îşi va aduce contribuţia sa la îndeplinirea primului Plan de Stat al Republicii Populare Române, privind sectorul zootehnic.

Concluzii

Williams, demonstrează că animalele se integrează în mod organic în agricultură şi ca atare zootehnia nu poate fi desprinsă de ea şi tratata independent,

Contingenţele profunde constatate între producţia agricolă vegetală şi producţia animală, fac ca ele să se găsească într'o continuă interdependenţă, complectându-se una pe alta.

Zootehnia sovietică, al cărei exemplu trebue să-l urmăm este descătuşată de sistemele învechite statice, datorită concepţiei noui în biologie, care arată că prin interacţiunea dintre mediu şi organismul animal acesta poate fi modificat în sensul dorit de om.

Sistemul agricol cu ierburi creiează o bază de nutreţ capabilă să sprijine o creştere raţională de animale, încât aplicarea complexului Docuceaev-Kostâcev-Williams în agricultura noastră, pe lângă că va asigura producţii mari la plantele agricole, va contribui esenţial la sporirea productivităţii animalelor şi va constitui o eficace acţiune zootehnică.

GH. BĂIA

www.dacoromanica.ro

VII. DESPRE CONCEPŢIA MICIURINIANĂ IN BIOLOGIE

Intrucât pe lângă adversarii declaraţi ai miciurinismului, se mai găsesc unii care cred că în fond n'ar exista cine ştie ce deosebire între morganism şi miciurinism, este bine să precizăm dela început, că între teoriile lui Weismann, Mendel, Johannsen şi Morgan pe de o parte şi învăţătura lui Darwin, Timireazev, Williams, Miciurin şi Lâsenco pe de altă parte există o prăpastie tot atât de mare, cât de mare este prăpastia între ştiinţa lui Marx-Engels-Lenin-Stalin şi teoriile reacţionare, idealiste şi revizioniste ale lui Bernstein, Mach şi Avenarius, Dühring, Blum, Lasky şi alţi pretinşi doctrinari ai socialismului.

Când înşişi întemeietorii weismannism-morganismului, în lucrările lor cele mai de seamă şi cu referire la punctele esenţiale din doctrina lor, se rostesc limpede şi categoric împotriva darwinismului, credem că, a nu observa aceste lucruri şi a căuta punţi de legătură în unele idei de ale morganiştilor, accidental sau oportunist apropiate de ştiinţa miciuristă, ar însemna să facem politica struţului în ştiinţă.

Să extragem deci, din arsenalul ideilor weismannist-morganiste pe acelea care definesc net poziţiile antidarwiniste ale pretinşilor genetişti clasici.

Wilhelm Johannsen, în tratatul său întitulat: *Elementele teoriei precise despre variabilitate* spune :

„*Pentru ştiinţa eredităţii, ca disciplină cu caracter predominant analitic, ar fi cel mai bine să nu împletim lucrările curente experimentale, cu concepţia lui Darwin şi altor clasici ai teoriei evoluţioniste*“ [1]) iar în altă parte şi tot în aceiaş carte Johannsen precizează:

„..... *una din principalele probleme urmărite în activitatea noastră a fost de a termina cu dependenţa nocivă a teoriilor eredităţii, de speculaţiunile din domeniul evoluţiei*“.

Cu alte cuvinte: selecţionatorii, amelioratorii raselor de vite, transformatorii plantelor şi acei ce urmăresc să schimbe ereditatea organismelor, n'au ce căuta să se încurce cu teoriile evoluţioniste ale lui Darwin.

August Weismann în „*Lecţiuni asupra teoriei evoluţiei*“ scrie: „*Plasma germinativă a speciei nu se formează niciodată din nou, ci creşte, se înmulţeşte necontenit şi continuă dintr'o generaţie în alta. Dacă privim aceasta doar din punct de vedere al înmulţirei, celulele germinale ale individului reprezintă un element de importanţă capitală, deoarece numai ele conservă specia, iar corpul se coboară aproape până la nivelul unei simple pepiniere a celulelor germinale, a locului unde ele se formează în condiţiuni favorabile, se hrănesc, se înmulţesc şi se matureză*“ [2]).

In aceiaş lucrare Weismann, îşi defineşte şi mai bine ideile antievoluţioniste, spunând : „*O astfel de formă a eredităţii* (adică ereditatea caracterelor dobândite) *nu numai că n'a fost dovedită, dar este imposibilă şi din punct de vedere teoretic*“.

Precum vedem, scriind despre darwinism, Weismann respinge unica confirmare materială a evoluţiei organismelor : ereditatea caracterelor dobândite sub influenţa mediului ambiant.

Thomas Morgan, în articolul „*Ereditatea*“, publicat la 1945 în „*Enciclopedia Americană*“, adică în lucrarea care prezintă chintesenţa tuturor teo-

1) *W. Johannsen :* Elementele teoriei precise despre variabilitate şi ereditate, pag. 60, 1933. O. P. pag. 248.

2) *A. Weismann.* Lecţiuni asupra teoriei evoluţiei, 1905, pag. 505. O. P. pag. 234.

www.dacoromanica.ro

riilor şi noţiunilor mendel-morganiştilor scrie : „*Celulele germinative devin ulterior parte esenţială a ovarului şi testicolului. Deaceia prin origina lor, ele sunt independente de celelalte părţi ale corpului şi n'au fost niciodată părţi componente ale lui. Evoluţia este de natură germinativă şi nu somatică, precum s'a crezut mai înainte*".

Acelaş autor în lucrarea sa întitulată : „*Bazele elementare ale evoluţiei*" conchide : „*De aci rezultă că selecţiunea naturală nu joacă nici un rol creator în evoluţie*".

Un alt morganist *W. Castle*, colaborând la aceiaş „*Enciclopedia Americană*", scrie în articolul „*Genetica*" : „*In realitate părinţii nu reproduc nici descendenţi nici cel puţin celulele reproducătoare din care se desvoltă descendenţii. Organismul părintesc nu reprezintă altceva decât un produs secundar, anex la ovulul fecundat sau la zigotul din care a provenit*". Iar mai la vale adaogă : „*.... schimbările corpului, provocate la părinţi prin influenţa mediului înconjurător, nu se moştenesc de urmaşi. Aceasta se întâmplă pentrucă descendenţii nu sunt produs al corpului părintesc, ci numai produs al substanţei ereditare care este închisă în acest corp. Meritul de a fi lămurit cel dintâi, acest fenomen, aparţine lui August Weismann. Prin aceasta îl putem socoti ca unul din fondatorii geneticei*".

Pe scurt, Morgan şi Castle enunţă existenţa celulelor germinative, independente de corp şi de mediu, enunţă evoluţia în afară de influenţa reciprocă între elementele speciei, deasemenea admit evoluţia fără selecţiune naturală şi toate acestea sub masca de darwinism sau neodarwinism.

Trecând în lagărul opus şi propunându-ne să căutăm dovezi de concepţie darwinistă, ar însemna să citâm zeci de pagini de texte, pentrucă lucrările miciuriniştilor sunt străbătute dela un capăt la altul de mii de idei, opinii, afirmaţii şi mai ales fapte, care se reazimă pe darwinism, îl desvoltă, îl purifică şi-l transformă dintr'o ştiinţă statică, explicativă, într'una activă şi creiatoare.

Intrebarea, care se pune de la sine şi în modul cel mai stăruitor, este următoarea :

Cum se face că cei mai consecvenţi darwinişti sunt tocmai Timireazev, Williams, Miciurin şi Lâsenco, adică oamenii care au lucrat enorm de mult practic şi pentru practică, oamenii care au creiat mii de forme noui de plante şi au rezolvit cele mai grele probleme teoretice ?

Şi cum se face, pe de altă parte, că împotriva darwinismului se ridică tocmai savanţii scolastici, atât de numeroşi şi totuşi atât de neînsemnaţi sau chiar nuli sub raportul contribuţiei lor la progresul ştiinţei şi a practicei agricole ?

Răspunsul la această întrebare ni-l dă genialul savant sovietic Timireazev.

„*Incepând din 1900,* scrie el, *la început în Germania, iar apoi mai sgomotos în Anglia, au început să preamărească numele lui Mendel şi să atribue lucrărilor lui o importanţă cu totul nepotrivită cu conţinutul lor. Evident, cauzele acestui fenomen neştiinţific, trebuesc căutate în împrejurări de ordin tot neştiinţific. Izvoarele acestui vânt, înaintea căruia viitorul istoric al ştiinţei va rămâne nedumerit, trebuesc căutate în alt fenomen, care merge nu numai paralel, dar fără îndoială în legătură cu el. Acest fenomen este reacţiunea clericală crescândă contra darwinismului. In Anglia această reacţie a apărut exclusiv pe substrat clerical. Când propria campanie a lui Bateson, îndreptată nu numai contra lui Darwin, dar şi contra doctrinei evoluţioniste în genere a trecut neobservată, el a îmbrăţişat bucuros mendelismul şi în curând a creiat o întreagă şcoală, câmp binecuvântat de activitate pentru ori şi cine ; pentru aceasta nu se cereau nici cunoştinţe, nici pricepere, nici cel puţin gândire logică. Reţeta de cercetare era extrem de simplă : faci polenizare încrucişată, (ceeace ştie să facă orice grădinar), apoi numeri în generaţia a doua câţi descendenţi seamănă cu un părinte şi câţi cu celălalt, şi dacă de exemplu raportul este de 3 : 1, lucrarea este gata ; după aceia glorifici geniul lui Mendel şi în treacăt pomenind neapărat*

www.dacoromanica.ro

pe Darwin, te apuci de alta. In Germania mișcarea antidarwinistă s'a desvoltat nu numai pe substrat clerical. Un sprijin și mai mare i-a adus isbucnirea naționalismului îngust, ura către tot ce era englez și preamărirea a ceeace era german. Această deosebire, în punctele de plecare, s'a reflectat chiar în atitudinea față de însuși persoana lui Mendel. In timp ce clericul Bateson avea o deosebită grijă despre îngrădirea lui Mendel de ori ce bănueli de origină evreească, pentru biograful german el era deosebit de scump ca „ein Deutscher von echtem Schrot und Korn". Viitorul istoric al științei, probabil cu regret va constata această invazie a elementului clerical și naționalist în domeniul cel mai luminos al activității omenești, care are ca scop numai descoperirea adevărului, apărarea lui de ori-ce influențe nedemne".

Ne-am permis să insistăm asupra imposibilității concilierii celor două concepții în biologie, cu nădejdea că acei ce încă rătăcesc pe drumurile morganimsului sau ale împăciuitorismului, vor înțelege cu un ceas mai de vreme toată zădărnicia strădaniei lor și vor apuca unica cale a științei biologice adevărate, calea științei miciuriniste.

★

In ce constă deosebirea esențială între concepția miciurinistă și aceia a genetiștilor formaliști ?

Iată în ce constă :

1. Genetiștii cuprind în noțiunea de specie numai organismele propriu zise, lăsând la o parte mediul în care trăesc acele organisme. Spre deosebire de aceasta, biologia materialistă dialectică consideră specia și condițiile ei de viață ca un tot inseparabil. „*Specia* spune Lâsenco, *nu este o abstracție ci o verigă realmente existentă în lanțul biologic general*", adică în natura vie.

Un corp viu se deosebește de cel mort, tocmai prin aceia că acesta din urmă, cu cât este mai perfect izolat de influența mediului exterior, cu atât mai multă vreme rămâne ceeace este, pe când corpul viu, odată izolat de mediul său de viață, deîndată încetează să fie viu, să fie ceeace a fost.

Intre elementele complexului biologic, care este specia, adică între mediu și corpul organismelor, inclusiv celulele sexuale, există un continuu schimb de substanțe nutritive, un nesfârșit proces de asimilație și desasimilație, astfel încât un organism scos din mediul natural, în care s'a format și continuă a trăi și pus în alt mediu, ori piere, ori se transformă, prin adaptare, devenind o varietate, o rasă sau o specie nouă.

2. Ca o consecință a acestei deosebiri fundamentale privitoare la noțiunea de specie apare și deosebirea cu privire la noțiunea de ereditate.

Genetiștii morganiști, plecând dela definiția, că ereditarea este numai reproducerea de către organisme a altor organisme asemănătoare, o studiază cu astfel de metode, încât nu află nimic despre esența eredității în sine, ci capătă numai rezultate privitoare la deosebirile finale între organismele cu ereditate diferită sau capătă numai date privitoare la numărul de urmași asemănători cu unul sau celălalt dintre părinți.

Miciuriniștii cercetează fenomenul eredității în esența lui. Sub noțiunea de ereditate ei înțeleg „*proprietatea corpului viu de a cere anume condiții pentru a putea trăi și a se desvolta și de a reacționa într'un anumit fel la acele condiții*" [1]).

„Este știut, spune Lâsenco, că *organismul viu se clădește pe el însuși din condițiile mediului ambiant, adică din hrană în înțelesul larg al acestui cuvânt. Deasemenea este știut, că germenii de natură diferită, de*

1) *T. D. Lâsenco:* Agrobiologie, 1948, pag. 343.

www.dacoromanica.ro

exemplu de o specie sau alta, aflându-se în acelaş mediu exterior, îşi construesc corpul în mod diferit; deaceia şi rezultă organisme diferite" [1]).

Aşa dar miciurinişti nu spun, că totul depinde numai de mediu şi că ereditatea n'ar juca nici un rol în construirea organismelor, cum încearcă să înţeleagă unii miciurinismul, fie inconştient, fie intenţionat greşit.

Ereditatea este considerată de şcoala miciurinistă ca *„efect al concentrării acţiunii condiţiilor mediului exterior, asimilate de organism într'un şir de generaţii precedente"*. Ca atare, din moment ce se caută a se stabili influenţa mediului din cursul vieţii unei singure generaţii, cum se poate ignora aceiaş influenţă a mediului acumulată în decurs de sute şi mii de generaţii?

Aşa dar, ştiinţa miciurinistă despre ereditate urmăreşte concret: calea de desvoltare a organismului cu o anumita ereditate, stabilirea condiţiilor necesare pentru desvoltarea lui, precum şi reacţia organismului faţă de acţiunea mediului ambiant.

3. In ce priveşte însăşi materia ereditară şi sediul ei în organism, şcoala weismannistă susţine, că există două categorii de substanţă vie: *ideoplasma* sau materia ereditară şi *trofoplasma* sau materia nutritivă. Cea dintâi adică idioplasma ar fi o substanţă care nu se mai naşte niciodată şi nu moare, ci numai se perpetuează din generaţie în generaţie.

Insă autorul acestei teorii, Weismann, uită să spună, când şi cum s'a nascut idioplasma pentru prima oară; aceasta probabil de teama să nu se pună dela sine întrebarea: *„Dacă idioplasma s'a putut naşte în trecut, dece sa nu se mai nască şi astăzi"?*

Sediul idioplasmei, după Weismann, sunt numai cromosomii nucleului celulei germinative, care ar reprezenta o lume aparte, închisă în corpul organismului, ca într'o cutie, dar complect independentă de acel corp.

Desvoltând această ideie, şcoala cromosomiană morganistă ajunge la ipoteza existenţei unor corpuscule denumite „gene", care ar fi înşiruite pe cromosomi şi dintre care fiecare ar fi purtătoare exclusivă a unuia sau mai multor caractere fenotipice.

Cu alte cuvinte substanţa ereditară, după genetişti, nu este supusă procesului de desvoltare, nu suferă nici un fel de schimbări, nu este influenţată de procesul metabolismului, nu cunoaşte noui producţiuni, nu se mai naşte şi nici nu moare.

Nici nu se poate o concepţie mai bizară, mai rătăcită, mai mistică şi în contradicţie mai flagrantă cu realitatea, căci la baza concepţiei materialiste despre viaţă stă tocmai mişcarea materiei şi continua ei transformare. *„Materia fără mişcare,* spune Engels, *este tot atât de inimaginabilă ca şi mişcarea fără materie"* [2]).

Spre deosebire de concepţia morganistă, ştiinţa biologică miciurinistă neagă existenţa unei substanţe ereditare nemuritoare şi nerenovatoare, independente de corp şi monopoliste sub raportul deţinerii proprietăţilor ereditare ale organismului.

Schimbările eredităţii, după învăţătura lui Miciurin-Lâsenco, sunt întotdeauna rezultatul schimbărilor organismului însuşi. La rândul lor schimbările organismului — generale sau parţiale — se datoresc abaterilor dela norma schimbului de substanţe nutritive, adică se datoresc schimbărilor condiţiilor de viaţă.

Sediul eredităţii, după concepţia biologică miciurinistă, nu este numai în cromosomi şi în presupusele „gene", ci în ori-ce organ, în ori-ce ţesut şi orice părţi ale celulelor, inclusiv în citoplasma şi chiar în sucul celular. Această afirmaţie a fost dovedită prin numeroase experienţe dintre care cele mai vorbitoare sunt experienţele cu hibrizii vegetativi şi cu mentorii, la care s'a înregistrat transmiterea de caractere dela port-altoi la altoi şi invers numai pe calea împrumutului reciproc de sevă.

---

1) *I. Lâsenco:* Agrobiologia 1948, Op. cit. pag. 346.
2) *Fr. Engels.* Anti-Düring. pag. 109 ed. P.C.R.

www.dacoromanica.ro

4. Trecând la noțiunea de variabilitate, constatăm, că și aci cele două concepții în biologie diferă fundamental una de alta.

Dela apariția darwinismului nimeni nu mai neagă variabilitatea naturei vii. Însă adepții geneticei formale, admițând această lege în teorie, practic, își conduc toate experiențele și trag toate concluziile, plecând tocmai de la ideia, că organismele sunt fixe și invariabile.

Știința sovietică miciurinistă dă o ideie clară despre variabilitate și despre procesele de variațiune. Punctul ei de plecare în lămurirea fenomenelor de ereditate, variabilitate și de dirijarea eredității este următorul:

Organismele vii se clădesc din materie moartă, luată drept hrana din mediul exterior, dar fiecare organism alege și asimilează numai condițiile, de care are nevoe. Această proprietate selectivă a organismelor depinde de ereditatea lor. Dacă un organism este obligat, prin schimbarea mediului, să asimileze condiții, ce nu-i priesc, atunci se produc schimbări fie ale întregului organism, fie numai ale unor părți din el. Așa dar cauza variabilității naturei vii este schimbarea metabolismului, schimbarea tipului schimbului de substanțe.

„*Condițiile exterioare*, spune Lâsenco, *fiind incluse, asimilate de corpul viu, încetează a mai fi condiții exterioare, și devin interioare, adică ele devin părticele de ale corpului viu, iar pentru creșterea și desvoltarea lor cer acea hrană, acele condiții de mediu ambiant, pe care ele înșile le reprezentau înainte*".

Mai departe: organismele, ca și celulele lor izolate, au proprietatea de a reproduce noi organisme și noi celule *asemănătoare* cu cele mume. Această reproducere se numește în știința miciurinistă: *creștere*. Dar aceleași celule ale organismelor au și o altă proprietate, aceea de a reproduce prin diferențiere mai întâi celule noi *neasemănătoare* cu ele și trecând printr'un lanț de astfel de reproduceri să ajungă la celule din nou asemănătoare cu cele de origină. Acest proces se numește *desvoltare*. De exemplu. celulele unei frunze, înmulțindu-se, dau tot celule de frunze și fac în felul acesta frunza să crească. La un moment dat însă, ele se diferențiază și produc celule din care se formează floarea, apoi semințe etc., spre a ajunge la urmă tot la frunze, dar după germinarea seminței și desvoltarea plantei noui.

Așadar procesele de creștere și desvoltare, în cazul când se petrec pe baza asimilării unor condiții schimbate ale mediului ambiant, duc la variațiuni.

5. Școala weismannist-morganistă nu recunoaște ereditatea caracterelor dobândite de organism sub influența mediului exterior; aceasta desigur ca o consecință a tezei, după care corpul n'ar influența cu nimic celula sexuală, închisă în el.

Știința agrobiologică miciurinistă dimpotrivă, nu numai că recunoaște ereditatea caracterelor și aptitudinilor, ce le dobândesc organismele sub influența mediului, dar își construește pe această bază toată practica transformării speciilor pe cale dirijată și în timp mai scurt, decât s'ar crede posibil.

„*Prin amestecul omului*, spune Miciurin, *devine posibil a sili fiecare formă de plantă sau animal, să se schimbe mai repede și totodată într'o direcție sau alta, dorită de om*". Iar Lâsenco complectează: „*Formele corpurilor vii s'au creat și se crează numai de către condițiile lor de viață. De aceea este de înțeles, că a guverna schimbarea formelor vegetale și animale este posibil numai pe calea guvernării raționale a condițiilor de viață ale plantelor și animalelor*" [1]).

6. O altă deosebire fundamentală între teoria biologilor reactionari și școala miciurinistă este negarea din partea celor dintâi a existenței hibrizilor vegetativi. Ori hibrizii vegetativi au fost obținuți de Miciurin, Lâsenco și mulți alți miciuriniști, într'un număr atât de mare și cu rezultate atât

1) T. D. Lâsenco Agrobiologia, 1948, pag. 451.

www.dacoromanica.ro

de concludente, încât putem considera şi această chestiune rezolvată în mod definitiv, în favoarea tezei miciuriniste.

7. Dar una din loviturile cele mai mari dată de ştiinţa agrobiologică sovietică geneticei formaliste din Europa şi America, a fost răsturnarea aşa numitor legi mendeliene. Încă la sfârşitul secolului trecut Miciurin ironiza în articolele lui aceste legi, denumindu-le *„legi mazăreşti"*.

Pe atunci Miciurin încă nu cunoştea pe Darwin şi nici pe Timiriazev, dar geniul lui deja patrunsese tainele naturii în măsura să înţeleagă toată netemeinicia mendelismului. Mai târziu, cu cât Miciurin adâncea concepţia sa teoretică şi cu cât nesfârşitele sale experienţe infirmau pretinsele legi ale lui Mendel despre dominaţia factorială, despre segregarea factorilor la descendenţi sau despre puritatea gameţilor, poziţiile genetiştilor formalişti deveneau tot mai şubrede. Astăzi în faţa realizărilor lui Miciurin, Lâsenco şi a elevilor lor, care transformă organismele vegetale şi animale, aproape la comandă — şi desigur în limita adevăratelor legi biologice — a vorbi despre „legile" lui Mendel, pare aproape ridicol.

Ca să înţelegem bine această chestiune, trebue să reţinem, că ştiinţa miciurinistă nu neagă dominarea unor caractere de altele în anumite condiţiuni de viaţă ale organismelor, dar acest fenomen nu poate fi o lege, din moment ce la prima schimbare mai radicală a condiţiilor de viaţă sau la prima intervenţie a unui mentor ori a unui alt factor, caracterul dominant devine recesiv, iar cel recesiv dominant.

8. O altă lovitură a fost dată recent geneticei formaliste de către Lâsenco prin rasturnarea „legii" seriilor homoloage sau paralele a lui N. I. Vavilov. După această „lege" formele noi, ce apar la o specie n'ar rezulta pe calea desvoltarii formelor vechi, ci pe calea recombinării factorilor ereditari preexistenţi şi dacă o specie oarecare prezintă o anumită variabilitate de forme, aceste forme trebue să apară paralel şi la alte specii. Aşa de exemplu, dacă în natură există măr cu fructele sferice, apoi poate să aibă fructe rotunde şi părul, cireşul, viţa de vie şi altele. Dar, replică Lâsenco, dacă în natură nu există măr, cireş, prun, etc. cu fructele fără seminţe, apoi n'ar trebui să existe nici păr cu asemenea fructe? Ori selecţionatorii au creat un astfel de păr.

Punând faţă în faţă variabilitatea formelor sălbatice şi a celor culturale, Lâsenco arată că iluzia obligativităţei paralelismului de variaţiuni, dispare.

9. Dar cea mai interesantă contradicţie iscată între şcoala weismannist-morganistă şi cea miciurinistă se referă la problema concurenţei între indivizi înăuntrul speciilor. Savanţii burghezi, plecând dela constatarea că lupta între specii este cu atât mai aprigă cu cât cerinţele de viaţă sunt mai asemănătoare şi extinzând în mod greşit această constatare asupra indivizilor unei specii pe motiv că cerinţele acestora sunt şi mai asemănătoare, ajung la concluzia că între indvizii unei specii ar exista o concurenţă foarte aprigă.

In natură însă nimeni până acum n'a observat exemple de astfel de concurenţă între indivizii unei specii. Lupii distrug iepurii, dar iepurii între ei şi lupii între ei nu se mănâncă. Buruenile înnăbuşe grâul, dar într'un lan de grâu curat toate firele de grâu se simt foarte bine. Mai mult, dacă într'un lan de grâu pe o porţiune oarecare plantele sunt foarte dese, apoi toate aceste plante rămân nedesvoltate în aceeaşi măsură, eventual toate pier, dar nici una din ele nu se desvoltă în detrimentul alteia. *„Trebue să se ştie*, spune Lâsenco, *că în natură, viaţa fiecărui individ este pe deaîntregul subordonată intereselor speciei sale"* [1]).

Plecând dela ideia inexistenţei concurenţei între indivizii unei specii, Lâsenco a ajuns la soluţia culturii coc-sacâzului în cuiburi. Cum explică el drumul deducţiunilor sale? Iată cum. Plantele de coc-sacâz, semănate rar, şi lăsate să crească câte una, sunt năpădite de buruieni, care le înăbuşe datorită puterei lor mai mari de creştere. Legea concurenţei între specii în

1) *T. D. Lâsenco*: Agrobiologia, 1948, pag. 454.

www.dacoromanica.ro

acest caz funcționează în plin. In cazul însă când mai multe plante de coc-sacâz sunt semănate la un loc, într'un cuib, atunci ele se asociază între ele și se ajută reciproc. Astfel în timpul răsăririi ele ridică mai ușor crusta de pământ, pe care o plantă izolată ar străbate-o mult mai greu. Mai târziu, încheindu-și grupul, ele se apără de invazia buruienilor, pe care nu le lasă să pătrundă în cuib. Intre ele plantele de coc-sacâz se simt foarte bine și nu se concurează.

Prin cultura coc-sacâzului în cuiburi, Lâsenco a reușit să ridice producția dela 3-4 chintale la 30-40 și pe alocurea la 60-80 chintale la ha.

Mai mult, Lâsenco promite să ridice această producție până la 200 chintale la ha.

10. Ideia lui Miciurin cea mai îndrăzneață, nouă și totodată foarte importantă pentru practica transformării speciilor, este ideia *sdruncinării eredității*. A sdruncina ereditatea unei specii înseamnă a o scoate din echilibrul ei biologic, rezultat prin adaptarea speciei la un mediu puțin variabil, timp de multe secole sau milenii. Speciile cu ereditatea bine definită și fixată sunt mai puțin plastice, oferă mai puține posibilități de a scoate din ele ceva nou. Dimpotrivă, speciile cu ereditatea sdruncinată, nestabilă sunt mai plastice, prezintă o amplitudine mai mare de forme posibile, se pretează mai bine a fi educate într'o direcție sau alta.

„*Organismele vegetale*, spune Lâsenco, *cu natura „sdruncinată" sunt organisme la cari s'a anulat conservatismul, s'a slăbit electivitatea în ceeace privește condițiile mediului extern*" [1]). Iată dece Miciurin, înainte de a duce o plantă într'un mediu străin, cu totul nou, îi sdruncina ereditatea. In felul acesta el o făcea capabilă să asimileze condițiile acelui mediu, adică să se adapteze la el mai ușor.

Sdruncinarea eredității la plante Miciurin o provoca pe calea altoirii, adică a conviețuirii laolaltă a celor doi parteneri, pe calea acțiunii factorilor naturali în anumite faze de desvoltare a plantei, în special în faza tinereței și pe calea încrucișării îndepărtate, adică a încrucișării între soiuri, deosebite radical ca origină filogenetică și loc de proveniență, între specii, între genuri și chiar între plante de diferite familii.

Cele mai multe și cele mai grele realizări ale lui Miciurin au fost posibile numai datorită folosirii mijloacelor de sdruncinare a eredității speciilor.

11. Folosirea mentorului este o altă ideie măreață în concepția miciurinistă despre desvoltarea naturei vii și totodată un mijloc puternic în transformarea organismelor.

Ce este mentorul? Sub noțiunea de mentor sau educator Miciurin înțelege o ramură sau mai multe ramuri, luate dela o varietate, o specie sau dintrodată dela mai multe varietăți ori specii și altoite în tulpine sau în coroana unui pom tânăr, de regulă a unui hibrid, cu scopul de a imprima gazdei, adică tânărului elev, anumite caractere de ale mentorilor.

La baza acestei metode de educare a hibrizilor stă rezolvarea teoretică a uneia dintre cele mai importante chestiuni de biologie, la care genetica formală n'ar fi putut răspunde niciodată.

Se știe că semințele soiurilor superioare de mere și pere, obținute prin polenizare naturală sau prin fecundație artificială, dau un procent foarte mare de forme inferioare, aproape sălbatece. Fenomenul acesta, rămas multă vreme o enigmă pentru biologi, a fost lămurit datorită geniului lui Miciurin.

In această privință Miciurin arată că principala cauză de întoarcere spre forme sălbatece a soiurilor superioare de măr și păr, este port-altoiul sălbatec, pe care sunt altoite acele soiuri. Ca varietăți vechi de cultură, luate în calitate de altoi, ele însile nu suferă modificări sub influența port-altoiului sălbatec, însă organele lor tinere, ovulul, polenul deci semințele, car se formează în fruct, se abat foarte puternic în partea port-altoiului

---

1) Poziția biologiei sovietice, 1948, pag. 36.

www.dacoromanica.ro

sălbatec. „*In fapt,* scrie Miciurin, *noi obţinem hibrizi vegetativi ai port-altoiului sălbatec cu un foarte mic amestec de caractere dela soiurile superioare*“ [1]).

Iată dece Miciurin atât de des şi tăios protesta contra afirmaţiilor că este bine a altoi tinerii hibrizi în coroana pomilor bătrâni. Asupra hibrizilor tineri exercită o influenţă puternică port-altoiul sălbatec, care-şi transmite acea influenţă prin tulpina şi ramurile altoiului nobil, fără să afecteze mult pe acesta din urmă.

Tot pentru acest motiv Miciurin recomandă ca partenerii nobili, care se aleg pentru încrucişare, să nu fie altoiţi pe sălbatec, ci să fie cultivaţi pe propriile lor rădăcini.

Lâsenco a desvoltat mai departe ideia, care stă la baza metodei mentorilor şi a hibridărilor vegetative. El a pus întrebarea : ce se va întâmpla, dacă vom hrăni celulele plantelor dintr'o varietate cu substanţele plastice elaborate de altă varietate, adică dacă vom contopi două genotipuri de plante într'unul. Logic trebuia să rezulte, după Lâsenco, celule noi cu proprietăţi dela ambii parteneri, adică hibrizi vegetativi. Aplicând această teorie la cartofi, el a isbutit să obţină hibrizi vegetativi, cu tuberculi, care vizibil purtau caracterele ambilor părinţi.

12. Şirul de idei, care alcătuesc concepţia miciurinistă despre viaţa plantelor şi animalelor este foarte lung. Din el însă n'ar putea să lipsească veriga privitoare la educaţia tinerelor plante şi în special a tinerilor hibrizi, adică a acelor plante care acumulează două tinereţi : pe cea ontogenetică şi pe cea filogenetică.

Dece anume se aleg pentru a fi educate numai organismele tinere ? Am putea răspunde tot cu o întrebare şi anume : dece ne ocupăm noi oamenii mai mult de educaţia copiilor şi mai puţin de reeducarea adulţilor ? Foarte simplu: fiindcă copiii se pretează mai bine a fi educaţi în direcţia, în care voim a-i educa. Acest adevăr pare banal, dar pentru a-i înţelege valabilitatea şi pentru organismele vegetale, a trebuit să treacă secole de insuccese şi neisbutiri cu aclimatizarea plantelor, ca apoi să vină Miciurin, să înregistreze el însuşi o serie de desamăgiri şi abia după aceea geniul lui să descopere acel adevăr simplu.

Dacă privim problema prin prisma teoriei lui Lâsenco, despre desvoltarea stadiară a plantelor, educaţia organismelor vegetale în stadiul de tinereţe apare şi mai întemeiată. In acest stadiu plantele încă nu sunt stabilizate din punct de vedere ereditar ; în acest stadiu ele sunt susceptibile de abateri ; atunci permit ele hibridatorului să încurajeze unele din caractere şi să ţină pe loc altele, încât până la urmă să scoată maximum ce se poate fabrica din zestrea ereditară a hibridului prin variaţiunea condiţiilor de trai.

★

Pentru a încheia cu tezele principale ale concepţiei miciuriniste în biologie, ar mai trebui să vorbim de teoria şi practica iarovizării, desvoltată de Lâsenco pe linia miciurinistă, de însămânţările de vară ale cartofilor şi ale lucernei pentru producţia de sămânţă, de metoda revitalizării seminţelor prin tratarea cu aer cald, de cârnitul bumbacului, de însămânţarea cerealelor în mirişti, ca măsură de apărare a lor contra gerului şi de atâtea alte cunoştinţe şi metode, prin care ştiinţa miciuriniană creşte şi se adânceşte pe zi ce trece. Din lipsă de spaţiu renunţăm la desvoltarea acestor teze, dintre care unele sunt deja cunoscute.

Dar pentru a arăta profunda deosebire între felul cum gândesc miciuriniştii în comparaţie cu genetiştii burghezi, vom mai da următorul exemplu, analizat de Lâsenco, cu privire la influenţa mediului asupra eredităţii plantelor.

1) *I. V. Miciurin :* Intrebuinţarea mentorilor în educarea semincerilor hibrizi. Rev. Iarovizaţia Nr. 1-2, 1938, p. 83 (citat după Lâsenco, Agrobiologia, pag. 205).

www.dacoromanica.ro

Din două semințe de mei, egale ca desvoltare, provenite de pe aceeași plantă, deci identice și din punct de vedere ereditar, dar semănate în condițiuni mult deosebite, au ieșit două plante, care au ajuns să fructifice. Prima din plante, care a fost cultivată în condiții foarte rele, a cântărit cca un gram cu tulpină, rădăcină, cu semințe, cu tot; cea de a doua, a cântărit peste 900 grame, adică cam de o mie de ori mai mult. Deci condițiile de viață au influențat enorm de mult desvoltarea acestor plante, fapt asupra căruia toți sunt de acord.

Ce se întâmplă însă cu boabele de mei obținute dela cele două tufe și mai ales, cu ereditatea acestor boabe? Ca aspect boabele dela tufa de 900 gr. se deosebeau foarte puțin de cele dela tufa care cântărea un gram. Semănate în condiții egale, aceste semințe au dat plante identice.

In aceste fapte mendeliștii-morganiștii văd o experiență concludentă și trag o concluzie categorică: *mediul poate influența corpul plantei, dar nu și ereditatea ei.*

Nu astfel însă gândește miciurinistul Lâsenco, ci iată cum: „*Este just*, spune el, *că în practică meiul se înmulțește numai prin sămânță. Dar în experiențele ce au ca scop să lămurească în genere chestiunea schimbării eredității datorită schimbării corpului, trebue luat însuși corpul schimbat al organismului și lămurită ereditatea lui. In cazul dat, din tufele de mei, ar trebui luați butași înrădăcinați și crescuți în condițiuni egale*".

In sprijinul acestei idei, el aduce exemplul cunoscut al variației eredității la pomii roditori în funcție de locul din coroană, din care s'au recoltat altoii.

„*Ereditatea semințelor*, continuă el, *recoltate din tufe net diferite, se deosebește puțin de aceea, că înseși semințele și corpul germenilor acestor semințe se deosebesc puțin... In organismul vegetal, în cazul unei hrăniri sărăcăcioase nu toate organele și nu toate celulele într'un organ flămânzesc în aceeași măsură. La orice foamete a plantelor hrana se îndreaptă înainte de toate către construirea acelor celule, din care în ultima analiză se formează celulele sexuale și apoi germenul*" [1]).

Cineva care nu gândește dialectic ar putea spune: Bine, dar aceasta confirmă teza morganistă, după care mediul nu influențeaza „materia ereditară".

Nu, răspundem noi. Dacă gândim dialectic, trebue să ținem cont simultan de mai multe fenomene și anume: de faptul că nu există o materie ereditară, și că ereditatea este o proprietate a corpului întreg, de faptul că în cazul flămânzirei organismului, organele ce asigură viața individului se jertfesc în favoarea organelor ce asigură perpetuarea speciei, de faptul că schimbarea eredității poate fi parțială, deci poate afecta numai unele părți ale organismului și nu devine generală decât atunci când trecând prin întreg lanțul biologic, ajunge să afecteze celulele reproducătoare, precum și de faptul că schimbarea eredității întregului organism presupune influența factorilor respectivi un șir întreg de generații.

Concret, într'un an de cultură a unei plante, în condițiuni neobișnuite, ereditatea ei poate fi schimbată numai pe o porțiune din aparatul vegetativ și deloc în germeni, dar într'un șir de ani, mai ales în cazul folosirii tuturor metodelor de grăbire a transformării plantelor, se poate ajunge la schimbarea și a semințelor precum și a eredității acestora.

★

O chestiune și mai interesantă este contradicția aparentă între recomandarea miciuriniștilor, pe de o parte de a se urmări îmbunătățirea plantelor și animalelor pe calea îmbunătățirii condițiilor lor de viață, iar pe de altă parte recomandarea de a supune plantele educației „spartane", adică de a le crește în condiții de suferință.

In această privință Lâsenco scrie: „*Dacă din generație în generație, îi vom face plantei numai „pe plac", atunci rasa ei poate să se îmbunătă-*

1) *T. D. Lâsenco:* Agrobiologia, 1948, pag. 317-318.

www.dacoromanica.ro

ţească sigur, dar încet... „A-i face pe plac" organismului pentru desvoltarea organelor utile nouă, aceasta este o metodă fidelă pentru îmbunătăţirea rasei, dar pentru o îmbunătăţire înceată, treptată. Acum nouă ne sunt cunoscute metodele schimbării mai rapide a naturii, pe calea educaţiei. Când ştii în ce fază de desvoltare a organismului trebue să „nu-i faci pe plac", ci din contra să-i impui alte condiţii, neobişnuite pentru el, atunci caracterele lui ereditare vechi vor fi înfrânte". Cu alte cuvinte, în aparenta contradicţie miciurinistă este vorba de două probleme diferite, deci şi de două metode deosebite pentru rezolvirea acelor probleme.

„Dacă experimentatorul, conchide Lâsenco, voeşte să schimbe ereditatea unuia sau altuia din caracterele sau aptitudinile organismului, el trebuie să studieze condiţiile cerute de ereditatea veche şi să asigure prezenţa acestor condiţii, dar la sfârşitul procesului dat să schimbe condiţiile, înlocuindu-le cu acelea, prin care doreşte să creeze o aptitudine ereditară nouă" [1].

★

Desvoltarea ideilor şi a metodelor de lucru ale lui Miciurin, desigur va rezolva şi trepidanta problemă a fertilităţii hibrizilor proveniţi din hibridarea îndepărtată. Din analiza atentă şi din interpretarea dialectică a acestei probleme rezultă că *fertilitatea este o consecinţă, un corolar al stabilităţii ereditării.* Cu cât un organism posedă o ereditate mai definită, mai bine fixată, cu atât el este mai fecund şi dimpotrivă, cu cât ereditatea organismului este mai sdruncinată şi scoasă din echilibrul ei, cu atât fecunditatea lui scade.

Fertilitatea organismelor poate fi comparată cu inerţia unui corp în mişcare. In fiecare moment corpul îşi menţine echilibrul, direcţia şi viteza, datorită forţei care acţionează asupra lui, inerţiei de mişcare încorporată corpului, precum şi faptului că mediul în care se mişcă corpul, rămâne aproape invariabil. Este destul însă să intervină brusc o perturbaţie în aceste condiţii de echilibru ale mişcării, şi corpul în mişcare îşi schimbă viteza, direcţia, sau se va opri din mers.

In viaţa organismelor, hibridarea îndepărtată este tocmai perturbaţia care opreşte din mers corpul în mişcare — fecunditatea. Hibridul, ca să spunem aşa, este atât de „zăpăcit", încât nici „nu ştie" ce trebue să transmită mai departe. Deaceea el se opreşte în loc şi se refugiază în sterilitate, deaceea îi trebue timp ca să-şi refacă echilibrul, spre a putea deveni din nou organism fertil.

Miciurin ne învaţă că la plante, seminţele hibrizilor din prima recoltă sunt sterile, dar treptat pot deveni fertile. Aceasta înseamnă, că pe măsură ce noua specie îşi recapătă echilibrul, ea îşi lichidează şi sterilitatea, devenind fecundă.

Este fără îndoială, că în ştiinţa miciurinistă pot şi vor fi găsite căile de restabilire dirijată a echilibrului ereditar la orice hibrid, deci de readucerea hibrizilor sterili în stare de fecunditate.

Pentru a încheia cu consideraţiunile asupra contradicţiilor fundamentale între morganism şi miciurinism, să mai trecem în revistă strălucita izbândă a lui Lâsenco în problema creării solurilor de cereale rezistente la ger, pentru care temeiurile şi căile teoretice au fost găsite tot la Miciurin.

Precum se ştie, calea aleasă de Lâsenco pentru rezolvarea acestei probleme a fost fecundaţia încrucişată, bazată pe selectivitatea biologică a plantelor în momentul fecundaţiei, faţă de diversitatea de polen accesibil lanului.

La genetiştii formalişti nu puteau fi găsite indicaţii teoretice pentru alegerea acestei căi, întrucât ei nu admit existenţa selectivităţei biologice ca regulă şi nici posibilitatea de obţinerea unui soi nou în prima generaţie. Teoria mendeliană presupune în aceste cazuri o serie întreagă de segregări succesive până la găsirea unei forme constante. Or experienţele făcute de Lâsenco au dovedit că populaţiile obţinute prin hibridarea încrucişată n'au

1) *T. D. Lâsenco:* Agrobiologia, 1948, pag. 324-325.

www.dacoromanica.ro

urmat „legile" lui Mendel și Morgan și multe din ele practic au dat un material relativ uniform, adică aproape n'au înregistrat fenomenul de segregare.

★

Miciurinismul nu se deosebește de școala scolastică a genetiștilor numai prin esența științei sale. Tot atât de deosebite sunt și atitudinile față de problemele practice, față de nevoile cele mai arzătoare ale agriculturei și creșterei vitelor.

Miciurin, Timireazev, Lâsenco se frământă adânc, spiritul lor vibrează la fiecare pas de ardoarea năzuințelor de a rezolvi cât mai multe probleme, de care depinde buna stare a poporului.

„*Știința*, spune Lâsenco, *nu este treaba personală a unuia sau altuia, ci o problemă socială de cea mai copleșitoare importanță*" și tot el scrie în altă parte: „*Știința adevărată nu poate fi o simplă petrecere de timp, distractivă și lipsită de scop*".

Pe lângă faptul că nu-și propune scopuri practice, morganismul desarmează și pe acei ce-și propun aceste scopuri. Astfel specialiștii americani în *irigații* consideră ca inevitabil procesul de acumulare a sărurilor în sol, acesta urmând să devină impropriu pentru cultură. Prafesorul Rode desvolta ideia despre stingerea treptată a procesului de formare a solului, iar alții lamentează pe chestia încetinirei procesului de formare a raselor de animale și a soiurilor de plante în urma presupusei epuizări a rezervelor de mutante pe pământ.

Nu mai adăogăm aci toată gama de teze și concepții idealiste expuse mai sus, care barează drumul soluțiilor la tot atâtea probleme. Adăogăm însă la toate aceste deosebiri de concepție, de teze și de atitudini față de problemele practicei agricole, profunda deosebire a celor două școli în metoda de gândire și de cercetare.

Morganiștii folosesc metoda scolastică, metafizică, metodă care admite ideia necunoașterei, care concepe viața în forme finite și descoperă în ea fenomene când haotice, când întâmplătoare. Miciurinismul dimpotrivă, folosește exclusiv metoda marxistă-dialectică, liberă de orice misticism. In folosirea acestei metode, în căutarea legăturei de cauzalitate între fenomene, în interpretarea materialistă a tuturor proceselor de desvoltare a naturei vii stă toată puterea de pătrundere a oricărui cercetător în tainele naturei. Metoda dialectică este garanția direcției juste, pe care înaintează biologia materialistă.

★

Sub regimurile burghezo-moșierești, știința noastră oficială s'a ținut până nu de mult departe de concepția miciurinistă, pe care foarte adesea a întâmpinat-o cu neîncredere, cu ironie sau chiar dușmănos.

In viticultură, timp de 50 ani și mai ales în ultimii ani am avut o mare și spinoasă problemă a hibrizilor producători direcți. Această problemă se putea rezolva prin aplicarea metodelor miciuriniste de transformare a plantelor.

Cheltuim în fiecare an sute de milioane pentru combaterea manei la viță de vie. Găsirea unei viți rezistente la mană și totodată cu producție nobilă este o problemă de știință miciurinistă.

In pomicultură situația moștenită este tot atât de grea. Până acum, în două-trei rânduri au pierit la noi plantațiile de caiși și de piersici, ceeace a însemnat pierderi de alte sute de milioane lei. Caisul și piersicul se cultivă aci de peste două mii de ani, dar aclimatizarea lor totală nu a avut loc. Crearea unor soiuri de cais și de piersic adaptate la clima țării noastre este o problemă de știință miciurinistă.

Afară de cais și piersic, la fiecare 2-3 ani gerurile lovesc crunt pomii noștri de nuc și de păr. Pierdem mai mult din jumătate de recolte și ceeace este mai grav am pierdut foarte mult din stocul de pomi. Am pierdut aproape toate soiurile bune de pere, din cauză că gutuiul, ca principal port-

www.dacoromanica.ro

altoi pentru păr, n'a fost bun pentru toate varietăţile şi n'a mers în toate terenurile unde a fost dus. Deaceea, se impune efectuarea unor lucrări de transformare a nucului şi părului în specii rezistente la geruri mari şi tot odată se impune găsirea port-altoilor de gutui buni pentru cultura părului în orice regiune a ţării.

Nu avem port-altoi potrivit pentru cultura prunului şi a mărului în regiunea de stepă. Crearea acestora este posibilă tot prin aplicarea metodelor miciuriniste. In acest scop din genul *Prunus* se poate folosi pentru încrucişări specia *spinosa* ca cea mai rezistentă la secetă, iar pentru genul Malus trebuesc introduse unele specii necunoscute la noi.

Solurile noastre superioare de fructe au degenerat în ultimii 40-50 ani, din cauza aplicării unei technici de cultură inferioară — şi în unele cazuri — din cauza influenţei nefaste a port-altoilor sălbateci prea viguroşi.

Paralel cu aceasta noi am lungit mult perioada de tinereţe a pomilor. Foarte adesea ni se aduc plângeri din partea pomicultorilor, că pomii se pun pe rod foarte târziu. Fenomenul acesta păgubitor este consecinţa faptului că timp de multe decenii pepinieriştii noştri au recoltat altoii nu din pomi în producţie, ci din pepinieră, adică din parcelele cu pomii în vârstă de 1 an sau 2 ani.

Nu mai puţine probleme se pun în sectorul culturilor anuale cum sunt cele legumicole, de cereale şi de plante industriale.

Cine nu ştie că orice varietate bună de pătlăgele roşii degenerează chiar după 3—5 ani de cultură, dacă nu se intervine cu fecundaţia încrucişată ; cine nu-şi dă seamă, ce problemă mare rezolvă noua metodă a lui Lâsenco de însămânţare a cartofilor în luna Iulie ?

A ataca toate aceste probleme dintr'odată este o imposibilitate, dar a păşi hotărît şi imediat la rezolvarea celor mai urgente dintre ele, este o datorie imperioasă pentru cei chemaţi să lucreze pe tărâmul ştiinţific.

Din concepţia miciurinistă erup ca dintr'un vulcan nesfârşite cunoştinţe teoretice, metode de lucru şi realizări practice. A-şi însuşi acele cunoştinţe înseamnă a studia pe Miciurin, pe Lâsenco, pe Timiriazev şi pe alţi miciurinişti, cetindu-i şi recitindu-i de repetate ori. A realiza ceva practic, înseamnă a păşi fără multă zăbavă la munca pe teren.

Numai aşa vom pune ştiinţa în slujba poporului, numai astfel vom contribui la construirea socialismului în Republica Populară Română.

N CONSTANTINESCU

www.dacoromanica.ro

TRĂSĂTURILE DE BAZĂ ALE SISTEMULUI ECONOMIC SOVIETIC-SOCIALIST [1]

de L. GATOVSKI

Realizând politica partidului comunist, politica leninistă-stalinistă, a industrializării şi colectivizării, apărând libertatea şi independenţa ţării sale, victoria Marei Revoluţii Socialiste din Octomvrie asupra imperialiştilor externi şi a contrarevoluţiei interne, distrugând aprigii săi duşmani — troţkiştii-buhariniştii şi ceilalţi trădători, poporul sovietic a construit socialismul în U. R. S. S.

Sub conducerea partidului comunist cei ce muncesc din U. R .S. S. au tradus în viaţă învăţătura leninistă desvoltată de I. V. Stalin despre construirea socialismului într'o singură ţară, luată aparte.

Baza construirii socialismului, condiţia victoriei şi desvoltării lui în U. R. S. S. este dictatura clasei muncitoare.

Sovietele de deputaţi a celor ce muncesc, educaţi şi întăriţi în urma răsturnării puterii moşierilor şi capitaliştilor şi victoria dictaturii proletariatului în ţara noastră, constitue baza politică a U.R.S.S. — ţara celei mai autentice democraţii socialiste.

„Baza economică a U. R. S. S. — glăsuieşte Constituţia Stalinistă — o formează sistemul economic socialist şi proprietatea socialistă asupra uneltelor şi mijloacelor de producţie, sistem şi proprietate care s'a constituit în urma lichidării sistemului economic capitalist, a desfiinţării proprietăţii private asupra uneltelor şi mijloacelor de producţie şi a suprimării exploatării omului de către om."

In U. R. S. S. a fost realizată în modul cel mai desăvârşit puterea poporului — puterea politică şi economică aparţine celor ce muncesc.

Aceasta îşi găseşte expresia în bazele politice şi economice ale U.R.S.S. Indivizibilitatea economiei socialiste înseamnă că bogăţiile colective, puterea economică aparţine în U.R.S.S. însăşi societăţii, poporului. In Sovietele de deputaţi a celor ce muncesc, în întreg sistemul organelor de stat sovietice este întruchipată puterea politică a poporului.

Intre bazele economice şi cele politice ale U. R. S. S. este o unitate indestructibilă. Pentru economia socialistă, puterea politică aparţinând poporului este o necesitate vitală indispensabilă, şi în acelaşi timp, puterea politică a poporului, — puterea sovietică, — poate să existe şi să se desvolte numai sprijinindu-se pe o orânduire economică socialistă, pe economia socialistă. Puterea sovietică, garantează existenţa economiei socialiste şi desvoltarea ei pe drumul către comunism. In acestea se manifestă deosebita unitate a economiei şi politicii în U. R. S. S.

Sistemul economic socialist se caracterizează prin următoarele trăsături de bază. In primul rând, — puterea aparţine poporului sovietic — clasei muncitoare, ţărănimii şi intelectualităţii; puterea capitaliştilor şi a moşierilor este lichidată. Clasa muncitoare, ca clasă de avantgardă a societăţii sovietice, îndeplineşte rolul de conducător al Statului, al societăţii. In al doilea rând, uneltele şi mijloacele de producţie smulse capitaliştilor şi moşierilor au devenit proprietate colectivă socialistă. In al treilea rând, desvoltarea producţiei este supusă, nu principiului concurenţei şi a asigurării beneficiilor capitaliste, ci principiului de conducere planificată socialistă, despre a cărui caracter se spune în Costituţia Stalinistă: „Viaţa economică a U.R.S.S

1) Din „Marea Enciclopedie Sovietică", Ed. 1948.

www.dacoromanica.ro

este determinată și îndrumată de planul de Stat al economiei naționale în interesul sporirii bogăției sociale, al ridicării neîntrerupte a nivelului material și cultural a celor ce muncesc, al consolidării independenței U.R.S.S. și al întăririi capacității ei de apărare". (Art. 11).

In U. R. S. S. nu există o anarhie a producției.

In al patrulea rând, distribuția venitului național în U. R. S. S. se desfășoară nu în interesul îmbogățirii claselor exploatatoare și a numeroșilor lor paraziți, ci în interesul poporului, a creșterii bogățiilor sale, a ridicării sistematice a nivelului de trai material și cultural al celor ce muncesc, pentru lărgirea producției socialiste în orașe și la sate, pentru consolidarea puterii statului sovietic cu adevărat popular.

In al cincilea rând, îmbunătățirea sistematică a situației materiale a celor ce muncesc, creșterea neîntreruptă a trebuințelor lor, creșterea puterii lor de cumpărare slujește drept sursă crescândă a lărgirii producției socialiste. Aceasta este o garanție solidă împotriva crizelor de supraproducție și a șomajului.

In al șaselea rând, cei ce muncesc din U. R. S. S. sunt eliberați de exploatare și lucrează nu pentru capitaliști, nu pentru moșieri ci pentru sine, pentru statul lor, a cărui stăpân este însuși poporul.

Relațiile de producție în U.R.S.S. au la bază proprietatea obștească socialistă asupra mijloacelor de producție. Aceasta înseamnă că în U. R. S. S. s'a sfârșit cu contradicțiile nerezolvabile în sistemul capitalist unde „caracterul social al procesului de producție cere proprietatea socială asupra mijloacelor de producție, în timp ce proprietatea asupra mijloacelor de producție rămâne o proprietate privată incompatibilă cu caracterul social al procesului de producție". (Stalin, Problemele leninismului, ed. sov. 11, pag. 557). [1]).

Urmează că în U. R. S. S. s'a sfârșit cu contradicția dintre caracterul social al producției și forma de însușire privat-capitalistă care provoacă crizele periodice de supraproducție.

In U. R. S. S. „raporturile de producție corespund perfect cu starea forțelor de producție, căci caracterul social al procesului de producție este întărit prin proprietatea socială asupra mijloacelor de producție.

Deaceea producția socialistă din U.R.S.S. nu cunoaște crize periodice de supraproducție și toate absurdițățile legate de acestea.

Deaceea forțele de producție se desvoltă aci într'un ritm accelerat, căci raporturile de producție care le corespund dau curs liber acestei desvoltări (Stalin op. cit. pag. 558) [2]). Proprietatea socialistă este baza sacrosanctă și inviolabilă, a regimului sovietic. In constituția U. R. S. S. se spune: „Fiecare cetățean al U. R. S. S. e dator să păzească și să întărească proprietatea obștească, socialistă, care este baza sfântă și inviolabilă a regimului sovietic, izvorul bogăției și puterii patriei, izvorul unei vieți îmbelșugate și civilizate a tuturor celor ce muncesc". (Art. 131).

Conducerea unitară a sistemului economic socialist în U. R. S. S. se caracterizează prin următoarele date: deja în 1936 proprietatea socialistă reprezenta, în fondurile de producție, a U. R. S. S., — 99,95% pentru industrie, — 96,3% pentru agricultură iar pentru întreaga economie națională — 98,7%. Economia socialistă dădea în 1938, 99.3% din venitul național, 99,9% din producția totală a întregei industrii, 98,8% din producția totală a agriculturii (inclusiv gospodăria suplimentară a colhoznicilor) și 100% în întreprinderile comerciale de detaliu. Proprietatea socialistă există în două forme — de Stat (avutul național) și cooperativ-colhoznică (proprietatea colhoznicilor și a uniunilor cooperative).

Proprietății de Stat îi aparține rolul important și predominant de conducere în economia națională a U. R. S. S. și în toate ramurile ei.

Marea majoritate a întregei avuții a U. R. S. S. o constitue avutul național.

Se află în proprietatea Statului pământul împreună cu subsolul, apele,

1) Idem Ed. II P M.R. pag. 880 (N. Red.)
2) Idem Ed. II.

www.dacoromanica.ro

pădurile, aproape întreaga avuţie a întreprinderilor industriale, mijloacele de transport şi comunicaţie avuţia sovhozurilor şi a S. M. T., organele de credit şi cele comunale, fondul de bază a locuinţelor în oraşe şi în centrele industriale, partea cea mai însemnată din avuţia organizaţiilor comerciale, etc. Chiar şi în agricultură unde predomină forma de producţie a colhozului, Statului îi aparţin mai mult de 3 4 din toată producţia, după cum tot în proprietatea Statului se găsesc pământurile, maşinile, tractoarele din agricultură, combainurile ş. a. m. d. Către sfârşitul celui de al doilea plan cincinal, proprietatea Statului constituia 90% din toate fondurile de producţie a U. R. S. S.

In fondurile de producţie ale industriei, proprietatea Statului reprezenta, spre sfârşitul celui de al doilea plan cincinal, — 97,35% iar în producţia agricolă 76%.

Cum se stipulează în Constituţia U. R. S. S., întreprinderile obşteşti din colhozuri şi organizaţiile cooperative, cu inventarul lor viu şi mort, producţia realizată în colhozuri şi organizaţiile cooperative, construcţiile lor colective constitue proprietatea obştească socialistă a colhozurilor şi a organizaţiilor cooperative. Gospodăria obştească comună (artel) este baza regimului de colhoz. In afară de venitul de bază provenit din economia obştească a colhozurilor, prin statutul artelului agricol, fiecare gospodărie colhoznică are în folosinţă particulară o mică parcelă de pământ cultivabil şi în proprietate privată în afară de gospodăria parcelei de pământ cultivabil, — casă de locuit, vite producătoare, păsări şi inventar agricol mărunt.

Alături de sistemul economiei socialiste există în U. R. S. S. şi forma de economie privată; se permite prin lege şi există mici gospodării private ale ţărănimii individuale şi ale meseriaşilor, bazate pe muncă proprie, exploatarea muncii altuia fiind exclusă. Mica gospodărie privată joacă un rol neînsemnat în economia naţională a U. R. S. S.

Proprietatea cooperativă-colhoznică constituia către sfârşitul celui de al doilea plan cincinal 8,7% din toate fondurile de producţie ale ţării, la acea dată. In domeniul industriei 2,6% iar în agricultură 20,3%, din fondurile de producţie.

Proprietatea privată a colhoznicilor constituia 1,1% din toate fondurile de producţie ale ţării şi 3,1% din fondurile de producţie ale agriculturii.

Mica proprietate privată a ţăranilor muncitori individuali şi a meseriaşilor constituia la sfârşitul celui de al doilea plan cincinal 0,2% din toate fondurile de producţie ale ţării, la aceeaşi dată 0,05% în domeniul industriei şi 0,6% din fondul de producţie al agriculturei. Proprietatea socialistă cooperativă colhoznică poate să existe şi să se desvolte numai în alianţă cu proprietatea naţională de stat, care are în raport cu ea un rol preponderent.

Astfel, gospodăria colhoznică se desfăşoară pe pământul Statului, dat pentru totdeauna şi gratuit în folosinţa colhoznicilor, utilajul şi mijloacele cele mai însemnate de producţie întrebuinţate în colhozuri aparţinând staţiunilor de maşini şi tractoare, prin care se înfăptueşte, într'o măsură importantă, conducerea de Stat a cohozurilor şi ajutorul dat de stat, colhoznicilor. Proprietatea de Stat şi cea cooperativă-colhoznică din U. R. S. S. este de acelaş tip, întrucât ele reprezintă două forme ale proprietăţii obşteşti socialiste, excluzând exploatarea omului de către om. Pe aceste forme de proprietate se bazează întreprinderile socialiste caracterizate prin organizarea socialistă a muncii şi retribuirea socialistă a muncii. Unitatea de tip a proprietăţii de Stat şi a celei cooperativ-colhoznice garantează un fundament trainic pentru o tot mai mare consolidare a alianţei celor două clase prietene ale societăţii sovietice — clasa muncitoare şi ţărănimea.

Intre cele două forme de proprietate socialistă există deosebiri anumite care corespund fiecărei dintre cele două clase prietene ale societăţii sovietice — clasa muncitoare şi ţărănimea.

Căile de formare au dus la aceste două forme diferite de proprietate — proprietatea de Stat s'a format pe calea naţionalizării proprietăţii capitaliste şi moşiereşti, iar proprietatea cooperatistă colhoznică s'a format pe baza

www.dacoromanica.ro

acestei naționalizări, pe calea cooperării celor ce muncesc în mica producție de mărfuri.

Proprietatea cooperativă-colhoznică a apărut pe baza victoriei și consolidării proprietății de Stat a întregului popor. Proprietatea statului este proprietatea întregii societăți sovietice, iar proprietatea cooperativă-colhoznică este proprietatea colectivelor separate al celor ce muncesc. In întreprinderile de Stat toate mijloacele de producție sunt socializate. In colhoz (în artelul agricol) proprietatea obștească formează partea cea mai importantă și hotărîtoare a mijloacelor de producție. O parte din mijloacele de producție se găsesc în proprietatea privată a colhoznicilor. Spre sfârșitul celui de al doilea plan cincinal fondurile de producție ale proprietății obștești agricole cooperative-colhoznice au întrecut de opt ori proprietatea privată a colhoznicilor.

Toate acestea înseamnă că proprietatea de Stat este cea mai înaltă formă a proprietății socialiste. Acesteia îi corespunde rolul conducător al clasei muncitoare în Societatea Sovietică. Intreprinderile în care mijloacele de producție se găsesc în întregime în proprietatea Statului sunt consecvent socialiste. Lenin spunea că în aceste întreprinderi „mijloacele de producție aparțin Statului, pământul pe care se găsește întreprinderea și întreprinderea în întregimea ei". (Lenin, Opere, vol. XXVII, pag. 395).

Deosebirea dintre formele de proprietate a Statului și cooperativă-colhoznică determină și deosebiri în ceeace privește conducerea întreprinderilor socialiste (de ex., eligibilitatea conducerii colhozului, răspunderea sa față de adunarea generală a colhoznicilor), în forma realizării producției (de ex. desfacerea producției colhoznice pe piețe), în caracterul distribuirii producției (de ex., distribuirea producției colhoznicilor după zilele de muncă după ce și-au îndeplinit, obligațiile față de Stat și s'au făcut reținerile corespunzătoare pentru fondurile colhozurilor), în modul obținerii și distribuirii venitului (salariul câștigat de muncitori și funcționari, ziua de muncă la colhoznici) etc.

In socialism, bazat pe proprietatea socială asupra mijloacelor de producție are loc și proprietatea privată a cetățenilor. O parte din produsul social, distribuindu-se între membrii societății, sub formă de bunuri de consum, devine proprietatea lor privată. Cu cât e mai ridicată productivitatea muncii muncitorilor socialiști, cu cât mai mult crește producția socialistă, cu atât mai multe bunuri de consum, distribuibile după muncă, intră în proprietatea privată a celor ce muncesc în U. R S. S., care pot dispune personal de ele. La baza creșterii proprietății private a cetățenilor sovietici stă creșterea proprietății socialiste, a avuției obștești.

In constituția U. R. S. S. se spune: „Dreptul de proprietate personală al cetățeanului asupra veniturilor și agoniselilor din muncă, asupra casei de locuit și a gospodăriei casnice ajutătoare, asupra obiectelor gospodăriei casnice și a celor trebuincioase traiului, asupra obiectelor de întrebuințare și confort personal, precum și dreptul de moștenire asupra proprietății personale a cetățenilor sunt ocrotite de lege". (Art. 1).

Victoria modului socialist de producție a schimbat din rădăcini structura claselor în U. R. S. S. Clasele exploatatoare au fost lichidate în U. R. S. S. Imensa majoritate a celor ce muncesc în U. R. S. S. este formată din muncitori din economia socialistă, a instituțiilor și organizațiunilor de stat, cooperative și obștești.

Printre aceștia, muncitorii și funcționarii din orașe și sate constituiau la începuturile lui 1939, 49,7% din întreaga populație, țărănimea colhoznică și meseriașii cooperatori și meșteșugarii 46,9%. Cei ce muncesc, în mica producție de mărfuri — țărani-individuali și meseriași formau numai 2,6% din populație.

Societatea sovietică este formată din clasele prietene: clasa muncitoare și țărănimea — și intelectualitate. Aceasta este baza moral-politică a unității societății sovietice, pentru care este caracteristică alianța trainică a clasei muncitoare, a țărănimii și intelectualității.

Construirea socialismului, lichidarea claselor exploatatoare a schimbat radical caracterul claselor muncitoare din U. R. S. S. Clasa muncitoare din

www.dacoromanica.ro

U. R. S. S. nu este lipsită de unelte şi mijloace de producţie cum este cazul în ţările burgheze, ea dispune de ele împreună cu tot poporul. Clasa muncitoare din U. R. S. S. îşi bazează traiul şi bună starea sa pe munca socialistă, pe proprietatea socialistă. Ea s'a transformat într'o clasă cu totul nouă, într'o clasă, eliberată de exploatare care a distrus sistemul economic capitalist în U. R. S. S., întărind proprietatea socialistă asupra uneltelor şi mijloacelor de producţie şi îndreptând societatea sovietică pe drumul comunismului.

Ţărănimea în U. R. S. S. este o clasă cu totul nouă deosebindu-se net prin natura ei de ţărănimea din ţările burgheze. Ţărănimea sovietică este eliberată de exploatare. Ea este în imensa majoritate ţărănime colhoznică şi-şi bazează traiul şi bună starea sa nu pe munca individuală şi pe o tehnică înapoiată, ci pe o muncă colectivă şi pe tehnica cea mai modernă.

La baza gospodăriei ţărănimii sovietice stă nu proprietatea privată ci proprietatea colectivă socialistă.

Intelectualitatea din U. R. S. S. nu mai este vechea intelectualitate care în majoritatea ei slujea moşierilor şi capitaliştilor. Intelectualitatea sovietică este cu totul nouă, o intelectualitate muncitoare, legată prin toate rădăcinile de clasa muncitoare şi ţărănime.

Imensa majoritate a intelectualităţii este formată de oameni ieşiţi dintre muncitori, ţărani şi din rândul altor categorii de oameni ai muncii. Spre deosebire de intelectualitatea ţărilor capitaliste, intelectualitatea sovietică serveşte poporul.

Împreună cu clasa muncitoare şi cu ţărănimea ea construeşte în U. R. S. S. societatea comunistă.

Construcţia societăţii socialiste şi-a găsit expresia sa în Constituţia Stalinistă adoptată în 1936, întărindu-se prin lege marile cuceriri ale socialismului. In 1936 în raportul asupra proectului de constituţie a U. R. S. S., I. V. Stalin a spus: „Societatea noastră sovietică a reuşit să înfăptuiască deja în esenţă socialismul. Aşa dar, la noi este deja înfăptuită în fond prima fază a comunismului". (Stalin, Problemele Leninismului, ed. 11 pag. 514) [1].

Cu construirea socialismului Uniunea Sovietică a păşit într'o nouă fază de desvoltare istorică — în faza de desăvârşire a construcţiei Societăţii Socialiste şi a trecerii treptate dela socialism la comunism, la faza lui superioară caracterizată prin principiul: „Dela fiecare după capacitatea sa, fiecăruia după nevoile sale" (op. cit. pag. 515) [2]. Pentru această trecere este indispensabilă creşterea corespunzătoare a puterii de producţie, a avutului obştesc, a prisosului, atingerea unei trepte înalte de conştiinţă comunistă, transformarea muncii într'o primă necesitate vitală. O condiţie indispensabilă a trecerii spre comunism este rezolvarea problemei economice de bază a U. R. S. S., — depăşirea principalelor ţări capitaliste, pe plan economic, adică în volumul producţiei industriale raportat la cap de locuitor.

Poporul sovietic, condus de partidul comunist, dispune de toate elementele necesare pentru rezolvarea problemei economice de bază, pentru construirea comunismului în U. R. S. S.

Pe drumurile desăvârşirii construirii socialismului şi a trecerii treptate dela socialism la comunism se petrece un proces de ştergere a graniţei dintre clasa muncitoare şi ţărănime, dintre aceştia şi intelectualitate. Pe baza creşterii gigantice a forţelor de producţie, a tehnicei, ştiinţei, culturei, a crescândului prisos de produse, pe baza educaţiei comuniste a celor ce muncesc, va fi desăvârşită lichidarea contradicţiei dintre oraş şi sat, dintre munca intelectuală şi cea fizică. Toate aceste contradicţii şi rămăşiţele lor vor fi lichidate odată cu trecerea în faza superioară a comunismului.

Pe drumul rezolvării acestor grandioase probleme se va efectua în mod definitiv transformarea muncii agricole într'o ramură a muncii industriale şi va fi înfăptuită ridicarea nivelului cultural şi tehnic al clasei muncitoare până la nivelul muncii de inginer-tehnician.

---

1) Idem Ed. II P.M.R. pag. 816 (N. Red.)
2) Idem ed. II, P.M.R. pag. 816 (N. Red.)

www.dacoromanica.ro

Construirea comunismului va mai însemna deasemenea că în loc de două forme de proprietate — cea națională de Stat și cea cooperativă-colhoznică, va exista numai un singur fel de proprietate socială.

Socialismul înseamnă lichidarea exploatării omului de către om. Principiul socialismului este „dela fiecare după capacitatea sa, fiecăruia după munca sa". Aceasta corespunde acelei situații din U. R. S. S. în care „ceeace determină situația fiecarui cetățean în sânul societății nu este situația lui în ceiace privește averea, nici originea națională, nici sexul, nici funcția ce-o ocupă, ci aptitudinile lui personale și munca lui personală". (Stalin. Problemele Leninismului, ed. 11, pag. 517 [1]). Lichidarea exploatării omului de către om înseamnă că în Societatea Socialistă este distrusă inegalitatea de clasă, proprie regimului burghez.

Esența egalității, proprie socialismului, a stabilit-o I. V. Stalin în felul următor:

a) egala eliberare de sub exploatare a tuturor celor ce muncesc după ce capitaliștii au fost răsturnați și expropiați. b) anularea egală a tuturor proprietăților private asupra mijloacelor de producție după ce acestea au fost remise în proprietatea întregei societăți. c) obligația egală pentru toți de a munci după capacitatea lor și dreptul egal de a căpăta pentru aceasta după munca lor.

Infăptuirea principiului socialist de distribuție după muncă a creat cointeresarea în cel mai înalt grad a muncitorilor la ridicarea productivității muncii.

Socialismul nu numai că nu neagă interesarea materială personală a muncitorilor în ceia ce privește rezultatele muncii lor dar ridică și mai sus această interesare decât oricare din modurile de producție anterioare. Interesarea materială personală a muncitorilor socialiști în ridicarea productivității muncii lor este îndreptată spre binele întregului popor, spre consolidarea și creșterea bogăției sociale. In acelaș timp creșterea bogăției sociale stă la baza bunei stări a fiecărui muncitor socialist. Socialismul dă o îmbinare armonioasă a intereselor personale ale fiecărui om al muncii cu interesele societății în totalitatea ei, cu interesele întregului stat sovietic socialist. Socialismul, principiul socialist de distribuție după muncă, este contrazis radical de egalizare care desființează interesarea materială în ridicarea productivității muncii, desființează stimularea materială a lucrătorilor buni.

Socialismul nu înseamnă nicidecum egalizare, nivelarea necesităților, a gusturilor, a existenței private a membrului societății. Dimpotrivă, socialismul duce la o tot mai deplină și multilaterală satisfacere a necesităților materiale și culturale crescânde ale celor ce muncesc.

Socialismul a deschis libertate nelimitată desvoltării aptitudinilor individuale, înfloririi talentelor, „care au în popor un izvor nesecat și pe care capitalismul le pocea, le strivea și le sufoca cu sutele de milioane" (Lenin. Opere vol. XXII. pag. 158).

Relațiile socialiste de producție se caracterizează ca „raporturi de colaborare tovărășească și ajutor reciproc socialist între muncitorii eliberați de exploatare" (Stalin: Problemele Leninismului, ed. 11, pag. 558) [2]). Pe aceasta se bazează întrecerea socialistă care este trăsătura cea mai de seamă a producției socialiste. Munca este în U. R. S. S. o obligație și o chestiune de onoare pentru fiecare cetățean capabil de muncă.

Cei ce muncesc în U. R S. S. sunt stăpâni absoluți ai țării lor, ei lucrează nu pentru exploatatori ci pentru sine, pentru statul lor.

Deaceea ei sunt adânc interesați să mărească bogăția și puterea țării lor. Ei sunt adânc interesați în ridicarea producției în uzine, fabrici, mine și colhozuri, S. M. T. și sovhozuri, după cum și în desvoltarea producției socialiste în direcția creșterii bunei stări a poporului. In aceasta stă puterea nesecată a raporturilor socialiste față de muncă, proprie societății sovietice. Poporul sovietic are cea mai mare stimă pentru muncă. In U. R. S. S.

1) Idem Ed. II. PMR. pag. 820. (N. Red.)
2) Idem Ed. II. PMR. pag. 682. (N. Red.)

www.dacoromanica.ro

omul muncii este respectat. In U. R. S. S. unde nu există exploatatori şi exploataţi, unde muncitorii liberi lucrează nu pentru îmbogăţirea capitaliştilor ci pentru bună starea patriei lor socialiste, munca dintr'o povară grea aşa cum era sub capitalism, a devenit o chestiune de onoare, de glorie, de vitejie şi eroism.

Raportul socialist faţă de muncă a milioanelor de oameni sovietici şi-a găsit expresia în întrecerea socialistă şi în forma ei superioară — mişcarea stahanovistă care duce la o puternică şi necontenită ridicare a economiei socialiste.

I. V. Stalin a dat caracterizarea clasică a esenţei întrecerii socialiste, direct opus concurenţei capitaliste. El a scris: „Intrecerea socialistă şi concurenţa reprezintă două principii cu totul diferite. Principiul concurenţei: *înfrângerea şi moartea unora*, victoria şi domnia altora.

Principiul întrecerii socialiste: ajutor tovărăşesc al fruntaşilor faţă de cei rămaşi în urmă în scopul de a realiza ridicarea nivelului general. Concurenţa spune: *dă lovitura de graţie celor rămaşi în urmă*, ca să poţi să-ţi afirmi domnia. Intrecerea socialistă spune: unii lucrează prost, alţii bine, alţii şi mai bine, — ajunge-i pe cei mai buni şi obţine ridicarea nivelului general. Cu aceasta se şi explică propriu zis acel nemaiîntâlnit entuziasm în producţie, care a cuprins masele de milioane de oameni ai muncii ca rezultat al întrecerilor socialiste". (Lenin, Stalin, Despre întrecerea socialistă, 1937, pag. 113-114).

Aceasta este sursa giganticelor avantaje ale regimului socialist faţă de cel capitalist. Dacă principiul moralei burgheze din ţările capitaliste este regula „homo homini lupus", în U.R.S.S. în ţara socialismului, oamenii muncii se conduc după principiul: toţi pentru unu şi unu pentru toţi.

Din caracterul socialist al regimului sovietic decurge caracterul special al rolului economic al Statului Sovietic, al influenţei sale asupra economiei.

In primul rând în U.RS.S. e realizată cea mai autentică unitate dintre puterea de Stat şi popor căci în Uniunea Sovietică poporul este stăpânul ţării sale, lui îi aparţine puterea de Stat şi poporul însuşi îşi realizează politica Statului său. Politica economică a Statului Sovietic este îndreptată spre asigurarea domniei unice în U.R.S.S. a economiei socialiste, spre desvoltarea ei mai departe pe drumul desăvârşirii socialismului şi a trecerii treptate spre comunism. In legătură cu aceasta se realizează creşterea forţelor de producţie ale ţării, mărirea avutului obştesc, creşterea acumulării socialiste, creşterea trebuinţelor poporului, a nivelului vieţii materiale şi culturale a celor ce muncesc. Odată cu aceasta, politica economică a Statului Sovietic are ca scop asigurarea independenţei tehnice şi economice a U.R.S.S. faţă de ţările străine capitaliste şi păzirea muncii paşnice constructive a poporului sovietic împotriva unui atentat din partea oricărui fel de agresor, pentru întărirea capacităţii de apărare a U.R.S.S.

In al doilea rând, caracterul consecvent popular şi socialist al economiei şi politicei în U R.S.S. dă puterii de Stat o forţă economică creatoare şi constructivă nemaivăzută până acum în istorie. Puterea sovietică şi economia socialistă, proprietatea socialistă asupra mijloacelor de producţie, a asigurat pentru prima dată în istorie posibilitatea Statului de a dirija desvoltarea economiei, adică de a planifica economia naţională. Proprietatea privată asupra mijloacelor de producţie, baza societăţii burgheze, sparge economia şi exclude economia planificată, exclude dirijarea de către Stat a desvoltării economiei naţionale. I. V. Stalin arătând imposibilitatea unui sistem economic planificat în ţările capitaliste spunea, în convorbirea cu scriitorul englez Wells, că economia, în sensul propriu, nu este în mâna Statului capitalist. „Dimpotrivă, Statul se află în mâinile economiei capitaliste". (Vezi Stalin, Problemele Leninismului, ed. 10, pag. 602).

Cu totul alta este situaţia în U.R.S.S. Proprietatea socialistă asupra mijloacelor de producţie — baza societăţii sovietice — unifică economia, creiază posibilitatea şi necesitatea planificării economiei naţionale şi a conducerii de către Stat a economiei naţionale. Aceasta înseamnă că rolul politicei

www.dacoromanica.ro

și al Statului în ceeace privește conducerea economiei nou și nemaiîntâlnit până azi în istorie, este asigurat prin însuși caracterul economiei sovietice.

In U.R.S.S. puterea de Stat — puterea sovietică — nu se mărginește numai la influențarea desvoltării economiei socialiste. Ea a creat relații de producție care desvoltă într'un ritm nemaivăzut forțele de producție ale socialismului. Statul Sovietic este un imens motor al dezvoltării forțelor de producție. Planificarea socialistă este o lege a desvoltării economiei în U.R.S S. Aceasta înseamnă că planificarea economiei naționale în U.R.S.S. nu este numai posibilă ci și o necesitate vitală, căci economia țării noastre poate să existe și să se desvolte numai în mod planificat, pe drumul planificării socialiste a economiei naționale.

Capitalismul a izvorît și s'a desvoltat spontan în sânul feudalismului. Aceasta se explică prin aceia că baza unuia și a celuilalt sistem era proprietatea privată asupra mijloacelor de producție. Iar o formă a proprietății private crește spontan din cealaltă. Cu totul altul este fenomenul de apariție și desvoltare al economiei socialiste. Baza regimului sovietic este proprietatea socială asupra mijloacelor de producție și ea nu poate să crească spontan din proprietatea privată. Economia socialistă se creează, se construește, se propagă de către Statul Sovietic. Economia socialistă a izvorît, a învins și se desvoltă în urma înfăptuirii de către partidul lui Lenin și Stalin a politicei planificate a Statului Sovietic. Toate acestea înseamnă că în Societatea Sovietică raporturile reciproce dintre economie și politică se schimbă radical.

La nașterea capitalismului, la început spontan, (încă în sânul feudalismului) creștea baza economică a societății burgheze — relațiile de producție capitaliste. Apoi suprastructura politică s'a adaptat în cursul revoluțiilor burgheze acestei baze economice și a colaborat activ la desvoltarea mai departe și consolidarea domniei acestor relații de producție apărute spontan.

Insă trecerea la socialism în U.R.S.S. s'a înfăptuit pe baza altei legi. In urma Marei Revoluții Socialiste din Octombrie la început s'au petrecut în U.R.S.S. schimbări radicale în domeniul politic, a fost distrusă vechea mașină de Stat, burgheză, și a fost creată o putere de Stat de tip nou — Puterea Sovietică. După aceia noua putere de Stat condusă de partidul bolșevic, a început să clădească și a clădit o nouă bază economică a societății — relațiile socialiste de producție.

In felul acesta baza economică a Societății Sovietice s'a născut și se desvoltă nu în mod spontan, ci în urma acțiunii planificate a Statului Sovietic, a poporului sovietic, înfăptuind politica partidului comunist.

Pentru aceasta partidul comunist și Statul Sovietic pleacă dela o analiză științifică a condițiilor economice și politice, a stării forțelor de producție, a relațiilor dintre clase, a situației internaționale, etc.

Statul Sovietic condus de partidul comunist alege, pentru fiecare perioadă dată, sistemul de mijloace corespunzător, și marchează în acțiunea sa verigile conducătoare, care hotărăsc succesul acestor măsuri. In aceasta se reflectă caracterul cu adevărat științific al politicei partidului comunist și al Statului Sovietic. Ridicând problemele curente de construcție, Statul Sovietic și partidul comunist creiază baza economică corespunzătoare pentru rezolvarea lor. De exemplu, industrializarea țării a fost întotdeauna considerată de către partid ca una din cele mai de seamă condiții pentru construirea socialismului.

Insă deabea în al nouălea an al puterii sovietice, Statul Sovietic a păsit nemijlocit la industrializarea țării. Aceasta se explică prin aceea că la început au trebuit să fie creiate premizele materiale-economice pentru ducerea politicei de industrializare și atingerea succeselor indispensabile în organizarea economiei, consolidarea alianței economice dintre oraș și sat etc.

Alt exemplu : Statul Sovietic și partidul comunist rezolvau consecvent problemele lichidării claselor exploatatoare, pregătind pentru aceasta la timpul potrivit condițiile necesare. Partidul și puterea sovietică au trecut la lichidarea clasei moșierești de îndată ce au avut pentru aceasta premizele necesare. Decretul asupra pământului, [illegible] primele zile ale exis-

www.dacoromanica.ro

tenței Statului Sovietic. Posibilitatea unei atât de repezi lichidări a proprietății moșierilor asupra pământului a fost pregătită prin însuși mersul desvoltării istorice. Posedarea pământului de către moșieri și-a trăit traiul încă în cadrul capitalismului. Puterea sovietică a lichidat proprietatea moșierilor și a naționalizat pământul.

Pentru lichidarea în fond a clasei capitaliste dela oraș, puterii sovietice i-au trebuit câteva luni. Marea producție capitalistă a putut fi repede naționalizată, dar au trebuit să fie pregătite condiții organizatorice indispensabile, care au și fost realizate în primele luni ale puterii sovietice, folosindu-se sistemul controlului muncitoresc, creiând un aparat pentru conducerea economiei (VSNH [1]) ș. a.). Decretul asupra naționalizării marii industrii a fost publicat în Iunie 1918.

Pentru a putea păși la lichidarea chiaburimii ca clasă, Statul Sovietic a avut nevoie de doisprezece ani.

I. V. Stalin a atras atenția partidului asupra primejdiei lansării acestei lozinci înainte de a fi fost creiată baza materială economică necesară pentru înlocuirea gospodăriei chiaburești cu economia agricolă socialistă.

Partidul a creiat în mod consecvent premizele pentru colectivizarea agriculturii. Și atunci când a început să se înfăptuiască trecerea spre complecta colectivizare, partidul sub conducerea lui I. V. Stalin a trecut la rezolvarea problemei lichidării chiaburimii ca clasă. In felul acesta, puterea sovietică și partidul creiază baza economică necesară pentru a rezolva problemele ridicate. Aceasta și-a găsit expresia și în problema economică de bază în U.R.S.S. — a ajunge și depăși principalele țări capitaliste în privința capacității producției industriale raportat la cap de locuitor; ea a fost ridicată nemijlocit, de îndată ce a fost construit Socialismul în U.R.S.S. și țara noastră a ocupat primul loc în Europa și al doilea din lume în ceiace privește capacitatea producției industriale și a ocupat primul loc în lume în ceeace privește punerea la punct a industriei cu tehnica cea mai modernă.

Statul Sovietic și partidul comunist în politica lor de planificare pornesc dela calculul realist al situației economice, al tuturor resurselor ducând o luptă cu utopia. I. V. Stalin în raportul făcut la Congresul al XVIII al P. C. (b) a condamnat poziția unora dintre funcționarii vechiului aparat al Planului de Stat care cu prilejul elaborării celui de al doilea plan cincinal propuneau ca pentru sfârșitul planului să se prevadă o producție anuală de 60 de mil. tone de fontă. „Aceasta era, firește, ceva de domeniul fanteziei, dacă nu și mai rău". (Vezi Stalin, Problemele Leninismului, ed. 11 pag. 579 [2])

Dar un calcul sever al resurselor și posibilităților de producție, pe care partidul îl socoate absolut necesar, nu înseamnă deloc ca să se ia ca măsură limita inferioară a economiei naționale, ca să se ia ca măsură ramurile rămase în urmă, lucrând cu norme înapoiate. Lenin și Stalin și partidul comunist învață poporul să antreneze sectoarele, normele, procedeele și metodele de muncă rămase în urmă până la nivelul celor fruntașe.

Calcularea de către partid și Stat a resurselor și posibilităților înseamnă luarea ca măsură a fruntașilor în muncă, înseamnă calcularea acțiunii creatoare a maselor populare, a întrecerilor socialiste, a inițiativelor populare pe teren, în întreprinderi în brigăzi, în grupe, calcularea experiențelor stahanoviștilor, rezultatelor inovațiunilor științei și tehnicei. Acesta este calculul tuturor posibilităților existente în giganticele și mereu crescândele avuții ale regimului social și de Stat sovietic.

Din cele spuse mai sus, urmează că legile economice ale societății socialiste se deosebesc radical de legile economice ale capitalismului.

In primul rând: în socialism legile economice nu sunt oarbe, spontane, acționând independent de voința și conștiința oamenilor ca în capitalism, ci sunt legi conștiente desvăluite prin intermediul activității planificate a Statului Sovietic. Dacă în capitalism legile economice exprimă anarhia producției, atunci în socialism legile economice exprimă caracterul plani-

1) Economia populară unională — N. T.
2) Idem Ed. II. PMR, pag. 913. (N. Red.).

www.dacoromanica.ro

ficat al desvoltării economiei sovietice. In al doilea rând: în socialism legile economice exprimă nu relaţii de exploatare ci relaţii socialiste de colaborare tovărăşească. Amândouă particularităţile legilor economice ale socialismului sunt indestructibil legate între ele, după cum puterea poporului, care caracterizează societatea socialistă înseamnă în acelaş timp şi desfiinţarea anarhiei în producţie şi desfiinţarea exploatării omului de către om.

Construirea socialismului şi distrugerea relaţiilor capitaliste în U.R.S.S. înseamnă lichidarea unor categorii economice cum ar fi de pildă plusvaloarea şi renta absoluta. In U.R.S.S. s'a schimbat în mod radical caracterul, esenţa şi forma unor categorii ca de pildă marfa, valoarea, comerţul, banii, preţul, creditul, salariul, plusproductul, profitul, renta diferenţială. Ele s'au transformat din instrumente ale capitalismului în instrumentele socialismului. S'au ivit categorii economice cu totul noui: planul economic naţional, întrecerea socialistă, ziua de muncă, autonomia bugetară, etc. Munca socialistă poartă un nemijlocit caracter social. Ea este organizată pe baza de plan pe ţară întreagă. Dar bunurile produse sunt mărfuri. Socialismul reprezintă faza inferioară a formaţiei social-economice a comunismului. In el nu sunt îndepărtate cu totul rămăşiţele vechii societăţi.

In socialism mai există două forme ale proprietăţii. Există rămăşiţe ale vechei societăţi în ceiace priveşte diviziunea muncii, deosebirile dintre oraş şi sat, între munca intelectuală şi cea fizică. Toate aceste nu îngăduie comensurarea muncii în mod nemijlocit în timp de lucru.

In socialism nivelul forţelor de producţie nu asigură încă o astfel de abundenţă a bunei stări materiale care va avea loc în faza superioară a comunismului.

Munca încă n'a devenit prima necesitate vitală a fiecărui muncitor, aşa cum va fi în comunism.

Trecerea la principiul „de la fiecare după capacitatea sa, fiecăruia după nevoile sale" nu este încă posibil. Este absolut necesară o evidenţă specială a rezultatelor muncii, un control asupra măsurii muncii şi a măsurii trebuinţelor pentru a putea înfăptui principiul Socialismului „dela fiecare după capacitatea sa, fiecăruia după munca sa".

Toate acestea necesită utilizarea legei valorii în socialism pentru exprimarea calculului evaluării muncii sociale, pentru stimularea materială a productivităţii muncii şi măsura necesităţilor pentru realizarea legăturii economice corespunzătoare în planul economic socialist. Legăturile economice în Societatea Socialistă trebue să se înfăptuiască prin mijlocirea schimbului de mărfuri.

Produsele muncii socialiste sunt valori de întrebuinţare şi în acelaş timp au valoare, sunt obiecte de vânzare-cumpărare, au un preţ care foloseşte la exprimarea în bani a valorii. Rezultă că elementul absolut necesar al reproducerii socialiste este circulaţia.

Caracterul planificat socialist al economiei U.R.S.S. denotă faptul că munca în întreprinderile socialiste, transformată în mărfuri, nu are acele contradicţii care îi sunt caracteristice sub domnia proprietăţii private; în întreprinderile socialiste nu există contradicţia între munca abstractă şi cea concretă, existentă în economia de mărfuri capitalistă.

In U.R.S.S. nu există dificultăţi, proprii sistemului capitalist, în ceeace priveşte transformarea mărfurilor în bani.

In circulaţia mărfurilor şi în fixarea preţului, rolul conducător al Statului este hotărîtor.

Pământul, fondurile de bază, aflate în proprietate socialistă nu sunt obiecte de vânzare-cumpărare. Puterea de muncă nu este o marfă în U.R.S.S.

Lichidând vechile relaţii de producţie şi instaurându-se altele noi, puterea de Stat sovietică prin ea însăşi, a pus capăt existenţei legilor economice capitaliste şi a transpus în viaţă legi economice noi — legile socialismului.

Lichidarea vechilor relaţii de producţie şi a legilor economice nu s'a desfăşurat spontan dela sine, în U.R.S.S., ci planificat.

www.dacoromanica.ro

Terminând cu domnia politică şi economică a burgheziei, puterea de stat sovietică a înlăturat anarhia în producţie, precum şi acţiunea unor legi spontane ca de pildă legea ratei medii a profitului. Puterea de Stat sovietică a lichidat, pe calea revoluţiei proprietatea moşierilor asupra pământului şi renta absolută, înfăptuind naţionalizarea pământului. Pe calea revoluţiei ea a lichidat capitaliştii dela oraşe şi chiaburimea dela sate, pe baza naţionalizării întreprinderilor capitaliste la oraş, şi pe baza colectivizării economiei agricole la ţară. S'a pus capăt plus-valorii şi a tuturor formelor sale. Mulţumită transformării socialiste a economiei de către puterea de Stat a fost lichidată exploatarea omului de către om, valoarea a încetat să se transforme în capital, care exploatează munca ; au fost lichidate legile capitaliste de pauperizare a muncitorilor şi a fost întărită legea socialismului, legea ridicării sistematice a nivelului de trai material şi cultural al celor ce muncesc. Trecerea la regimul colhoznic a însemnat înlăturarea suprapopulării rurale şi a diferenţierii ţărănimii. Noile legi economice, legile economice ale desvoltării socialiste, nu pot funcţiona spontan. Ele se înfăptuiesc mulţumită acţiunii planificate a Statului Sovietic şi a muncitorilor conduşi de partidul comunist. Astfel, industrializarea şi coloctivizarea dovedindu-se legi economice ale desvoltării socialiste a ţării nu s'au înfăptuit dela sine ci au fost împlinite în mod planificat de puterea de Stat şi de partidul bolşevic, ridicându-se masele populare spre măreaţa transformare socialistă a Uniunii Sovietice.

Industrializarea socialistă a putut să izbândească pentru că n'a fost înfăptuită pe baza legii spontane a ratei medii a profitului.

Statul Sovietic a asigurat în mod planificat victoria metodei sovietice de industrializare. Colectivizarea agriculturii, deasemenea, s'a dovedit a nu fi un proces spontan. Colhozurile n'au apărut dela sine, spontan, din mica gospodărie privată, colectivizarea agriculturii şi lichidarea chiaburimii ca clasă s'a produs în timpul revoluţiei, pornită de sus la iniţiativa puterii de stat şi prin sprijinul direct, de jos al milioanelor de ţărani.

Legea valorii în U.R.S.S. este utilizată de Statul Sovietic în interesul socialismului. Aceasta a devenit posibil tocmai pentru că acţiunea acestei legi este supusă în U.R.S.S. planificării socialiste.

Legea valorii funcţionează în U.R.S.S. într'o formă transformată. Pentru capitalism este caracteristică transformarea valorii în capital, prin exploatarea muncii. In U.R.S.S., unde puterea politică aparţine poporului, unde guvernează economia unitară socialistă, acest lucru este cu neputinţă. In U.R.S.S. legea valorii este utilizată de Statul Sovietic în interesul consolidării şi desvoltării producţiei socialiste. Statul Sovietic utilizează valoarea, relaţiile de valoare, de mărfuri şi bani pentru calculul planificat şi distribuirea produsului obştesc socialist, pentru înfăptuirea principiului socialist al plăţii după muncă, pentru stimularea producţiei socialiste etc. Astfel încă în 1925, I. V. Stalin spunea în legătură cu comerţul şi sistemul monetar că „mulţumită dialecticei desvoltării noastre, funcţiunea şi misiunea acestor instrumente ale burgheziei se schimbă *principial*, în mod radical, se schimbă în folosul socialismului şi în dauna capitalismului." (Stalin, Raportul politic al C. C. la Congresul al XIV al P. C. (b), 1935, pag. 265-266).

Legea valorii, acţionează sub capitalism prin legea ratei medii a profitului. In U.R.S.S. este lichidată plusvaloarea, profitul capitalist, şi în consecinţă şi legea ratei medii a profitului. Investiţia de capital în diferitele ramuri şi întreprinderi este determinată în U.R.S.S. nu de gradul de rentabilitate a acelei ramuri a producţiei sau a întreprinderii, ci înainte de toate această investiţie se face în conformitate cu interesele economice ale statului şi societăţii. Statul Sovietic încurajează lupta întreprinderii pentru o mai mare rentabilitate, dar această luptă se duce în limitele planului de stat, observând o disciplină de stat şi în corespondenţă cu interesele statului şi nu cu interese înguste comerciale ale unei anumite ramuri sau întreprinderi. Ea este subordonată problemelor economiei şi nu problemelor utilizării unei „conjuncturi". „Rentabilitatea nu poate fi privită din punct de vedere negustoresc, din punct de vedere al clipei de faţă. Rentabilitatea trebue privită

www.dacoromanica.ro

d n punct de vedere al întregei economii naţionale în perspectiva câtorva ani. Numai un asemenea punct de vedere poate fi numit cu adevărat leninist, cu adevărat marxist'. (Stalin, Problemele leninismului, ed. 11, pag. 383) [1]). Autonomia bugetară ca metodă a economiei socialiste este o unealtă a planificării socialiste. Beneficiul este una dintre pârghiile economice, utilizate pentru organizarea planificată a producţiei şi distribuţiei

Legea valorii în condiţiile capitalismului este o lege spontană a pieţei.

In U.R.S.S, este caracteristic acţiunii legii valorii faptul că ea se subordonează planificării socialiste şi este utilizată în mod conştient de către Statul Sovietic. Aceasta nu înseamnă bineînţeles, că în U.R.S.S. legea valorii nu se desfăşoară într'un proces spontan de piaţă. In U.R.S.S. există două pieţe, una organizată şi una neorganizată. Dar rolul principal şi însemnat aparţine pieţei organizate. Piaţa organizată, adică sfera de circulaţie a mărfurilor planificată nemijlocit de către organele de Stat, cuprindea până la Marele Razboi de Apărare cca 9/10 din întreaga masă a bunurilor de consum din ţară, iar în seama pieţei neorganizate revenea cam 1/10. Dacă am cerceta întreaga sferă a circulaţiei produselor, incluzând şi mijloacele de producţie, atunci în seama pieţei neorganizate ar reveni cu totul doar 3%. Piaţa neorganizată se găseşte sub influenţa regulatoare a Statului. Şi cu cât mai multe resurse materiale se găsesc în mâinile Statului Sovietic, cu atât mai mult se perfecţionează metodele lui de planificare, cu atât este mai puternic rolul regulator economic al Statului în raport cu pieţele neorganizate şi cu atât mai mult au un rol subordonat acestea din urmă.

Legea valorii, sub capitalism, aduce cu sine urmări distrugătoare. Sub forma crizelor, utilizarea necomplectă a întreprinderilor, şomaj o pauperizare crescândă a maselor, concurenţa capitalistă, distrugerea prădalnică a forţelor de producţie, creşterea parazitismului şi a risipei, etc. Sistemul economic socialist este eliberat de aceste plăgi ale capitalismului, deaceea acţiunea valorii în U.R.S.S. nu este întovărăşită de toate aceste urmări distrugătoare.

Statul Sovietic utilizează legea valorii pentru mărirea prin toate mijloacele a avuţiei obşteşti, pentru lărgirea acumulării socialiste şi a volumului consumului poporului. Statul Sovietic conduce economia U.R.S.S. Statul nu numai că planifică nemijlocit munca industriei şi comerţului de Stat, şi cooperatist şi a transportului, dar conduce nemijlocit şi desvoltarea agriculturii. Aceasta din urmă a devenit cu putinţă mulţumită colectivizării. Colhozul reprezintă o gospodărie planificată. Munca colhozurilor, cu toată deosebirea ei de cea din întreprinderile de Stat în ceeace priveşte sistemul de conducere, organizarea muncii, distribuţia venitului, este dirijată de Statul Sovietic.

Planurile fiecărui colhoz sunt elementele planului economic socialist unic. Indeplinirea sarcinilor de Stat, a obligaţiilor faţă de Stat, este o lege incontestabilă a regimului colhoznic. Statul Sovietic conduce producţia şi construcţiile de bază ale ţării atât pe ramuri cât şi pe regiuni. El repartizează producţia în mod planificat pe întinsul ţării, distribue mijloacele de producţie, bunurile de consum şi resursele financiare.

In felul acesta, producţia şi distribuţia venitului naţional sunt planificate de stat. Acesta înfăptuieşte sistemul măsurilor de ridicare a nivelului de trai, material şi cultural, al populaţiei. Statul foloseşte mijloace foarte multe pentru asigurările sociale, pentru construcţii culturale, pentru sănătatea şi instrucţiunea publică, pentru construcţiile urbane şi de locuinţe. El asigură drepturile cetăţeanului sovietic, consfinţite în Constituţia Stalinistă — dreptul la muncă, la învăţătură, la odihnă, la asigurare în caz de boală şi pierdere a capacităţii de muncă etc. El stabileşte în mod real volumul puterii de cumpărare a populaţiei, stabileşte corelaţia dintre acumulare, consum şi rezerve, reflectând toate acestea în programele de producţie şi construcţie, în veniturile şi cheltuielile bugetului de Stat, în planurile de credit, în planurile de circulaţie a mărfurilor, în planurile de salarizare, în preţurile de vânzare, de colectare şi de detaliu etc.

1) Idem ed. II, P. M. R. pag. 815. (N. Red.).

www.dacoromanica.ro

In mâinile Statului se găseşte întregul schimb de mărfuri cu străinătatea.

Statul îndeplineşte pregătirea, instruirea şi repartizarea cadrelor.

Sub conducerea Statului se desfăşoara lozinca reproducţiei socialiste lărgite în U.R.S.S., largirea reproducţiei produsului social a puterii de muncă, a relaţiilor socialiste de producţie. Planul cincinal post-belic pentru refacerea şi desvoltarea economiei naţionale a U.R.S.S. pe 1946-50, da o imagine vie a conducerii de Stat a reproducţiei largite socialiste. Aceasta se exprimă în planurile de marire a producţiei tuturor ramurilor economie sovietice, a venitului naţional, a acumularii socialiste, a construcţiilor de bază, a fondurilor de producţie, a consumului popular, în planurile de pregatire a cadrelor, a ridicarii în masă şi a calificarii muncitorilor, în masurile pentru desvoltarea economiei obşteşti, a colhozurilor, în consolidarea organizatorică şi economică a colhozurilor, a SMT şi sovhozurilor.

Toate acestea înseamnă desvoltarea mai departe şi întărirea economiei socialiste, a forţelor socialiste de producţie, lărgirea reproducţiei socialiste şi a relaţiilor de producţie socialiste.

Statul păzeşte proprietatea socialistă. Paza proprietaţii socialiste — proprietate sacrosancta si inviolabila, care sta la baza regimului sovietic, — este funcţia Statului Sovietic, remarcă I. V. Stalin.

Statul Sovietic şi partidul comunist păzesc Statutul Stalinist al artelului agricol, — legea de baza a vieţii colhoznice. Artelul agricol — această verigă principală şi de bază a desvoltării colhozurilor în etapa contemporană, — reprezintă forma de gospodărie colectivă cea mai necesara şi cea mai înţeleasă de catre ţarani, dând posibilitatea unei juste îmbinari a intereselor obşteşti şi a celor individuale, dand desvoltare tot mai mare economiei obşteşti a colhozurilor, constituite pe baza artelului agricol. Statul păzeşte pamanturile şi toată avuţia colhozurilor împotriva irosirii, influenţeaza desvoltarea mijloacelor colhozurilor a fondurilor indivizibile, consolidarea producţiei colhoznice şi nu permite creşterea gospodariei private a colhoznicilor în dauna gospodariei obşteşti.

Rolul economic al Statului Sovietic se înfăptueşte în lupta de zi de zi cu diferitele tendinţe anti-statale, care se hranesc din rămăşiţele capitalismului în economie şi în conştiinţa oamenilor. Statul întareşte disciplina în toate sferele vieţii economice, pentru îndeplinirea sarcinilor de stat, disciplina muncii, disciplina financiară şi consolidarea centralismului. El duce lupta împotriva delapidatorilor proprietăţii obşteşti, împotriva hrăpăreţilor egocentricilor, împotriva sapătorilor disciplinei socialiste.

Statul exercita un control foarte sever asupra măsurii muncii şi a măsurii consumului, un control asupra înfaptuirii principiului socialist: „dela fiecare după capacitate, fiecăruia după muncă". El duce lupta împotriva denaturării acestui principiu, împotriva nivelării în salarizare, lupta împotriva lipsei de răspundere în producţie, sub toate aspectele ei, introducând metode economice sovietice — metodele autonomiei bugetare şi a regimului economic.

O importanţă vitală pentru economia socialista, pentru planificarea de Stat Socialistă, o are evidenţa justa. Importanţa de prim ordin a evidenţei în socialism a fost totdeauna subliniată de Lenin şi Stalin. Lenin spune că socialismul înseamna evidenţă. Planificarea, evidenţa şi statistica sunt indestructibil legate.

Calculul şi controlul activ, verificarea continuă a îndeplinirii sarcinilor constitue trasăturile specifice ale conducerii de Stat a economiei. Statul dispune de multiplele date puse la dispoziţie de organele sale de plan şi statistică, despre mersul îndeplinirii planurilor, dispune de materialele calculului operativ şi contabil, contabilitate, precum şi controlul special de Stat, controlul financiar, etc.

Intregul sistem de evidenţă şi control de Stat, scoate la iveală părţile slabe, sectoarele rămase în urmă, pentru a le antrena până la nivelul celor fruntaşe. Planul de Stat este o sarcină minimală. Evidenţa şi controlul de Stat, verificarea îndeplinirii planurilor îşi pune ca sarcină deschidarea de noi rezerve şi posibilităţi pentru accelerarea progresului.

www.dacoromanica.ro

Statul Sovietic conduce în așa fel încât să atingă o cât mai mare economie, la utilizarea muncii vii și acumulate, a forței de muncă, a mijloacelor de producție, în așa fel ca resursele financiare să fie cât mai rationalizate. „Economisirea timpului precum și distribuirea planificată a timpului de muncă în diferite ramuri ale producției, rămâne prima lege a economiei pe baza producției colective". (Arhiva Marx-Engels, vol. IV, 1935, pag. 119).

Pentru rezolvarea acestei probleme, Statul Sovietic ia măsuri în vederea ridicării permanente a productivității muncii și a coborîrii prețului de cost al produselor, introducerea în măsură tot mai mare a tehnicei moderne, a metodelor moderne de producție, și accelerarea procesului tehnic. El utilizează ca pârghii economice de organizare a producției și a distribuției prețul, beneficiul, premiul, creditul, sistemul economiei bugetare etc., și tinde să introducă în producție norma mijlocie progresivă spre mărirea ritmului de creștere a economiei. El creiază o interesare materială a întreprinderilor și a fiecărui muncitor în îndeplinirea și depășirea planurilor de Stat.

Statul Sovietic sub conducerea partidului comunist îndeplinește funcția sa economico-organizatorică cu ajutorul unui întreg sistem de măsuri. Într'o legătură indestructibilă cu activitatea economico-organizatorică a Statului Sovietic, se găsește funcția sa culturalo-educativă.

În primul rând, organele de Stat stabilesc sarcini de plan, evaluează și controlează îndeplinirea lor; în al doilea rând asigurând îndeplinirea acestor sarcini, ele repartizează nemijlocit resursele de producție — în oameni, material și resurse financiare și, corespunzător, organizează utilizarea lor; în al treilea rând, organele de Stat adaptează pârghiile economice creindu-se cointeresarea materială în îndeplinirea sarcinilor de plan; în al patrulea rând se duce o muncă de educație politică, care mobilizează masele pentru îndeplinirea și depășirea planurilor.

Drept exemplu poate sluji punerea în planul cincinal de după război, 1946-50, a problemei ridicării productivității muncii în industrie.

Statul pune ca sarcină ridicarea productivității muncii. Pe această bază se stabilesc noui norme de producție; îmbunătățindu-se chestiunea normării, se dă curs unei bazări tehnice a normei. Statul adaptează pârghiile economice, mărind cointeresarea materială în creșterea productivității muncii. Aici se refera perfecționarea sistemului de salarizare a muncii, lărgirea și îmbunătățirea practicei muncii în acord și în particular, salarizarea progresivă în acord și ridicarea rolului premiilor, etc.

O importanță de prim ordin o are munca de educație politică a maselor îndreptată spre ridicarea productivității muncii, la desvoltarea cât mai mare a întrecerii socialiste, a mișcării stahanoviste spre însușirea experienței fruntașilor în muncă.

Toate aceste momente reprezintă o unitate indestructibilă. Prin combinarea lor, Statul își îndeplinește rolul său economic.

Un rol activ în îndeplinirea și depășirea sarcinilor de Stat îl joacă organizațiile obștești de masă conduse de partidul comunist. Rolul activ al organizațiilor obștești de partid precum și a celor sindicale și comsomoliste se exprimă în munca de educație a maselor, în desvoltarea inițiativei creatoare în producție a maselor, în popularizarea metodelor celor mai avansate de producție pentru însușirea experienței fruntașilor, în desvoltarea întrecerii socialiste.

Acest ajutor vital, absolut necesar, dat Statului din partea organizațiilor obștești nu numai că nu slăbește disciplina de Stat și centralismul, ci dimpotrivă le întărește într'o măsură tot mai mare. In acest rol în producție al organizațiilor obștești se vădește caracterul cu adevărat democratic, cu adevarat popular, al Statului Sovietic.

Regimul social și de Stat sovietic are avantaje gigantice în comparație cu regimul capitalist. Realizând avantajele regimului socialist, Statul Sovietic, condus de partidul comunist, apare în calitatea lui de factor uriaș al progresului social. Niciodată încă în istoria omenirii, puterea de Stat n'a jucat și n'a putut să joace un rol atât de progresist ca puterea de Stat în U.R.S.S.

www.dacoromanica.ro

Acest rol progresist al Statului Sovietic își trage rădăcinile din caracterul regimului sovietic în susținerea și înfăptuirea activa de către popor a măsurilor luate de Stat, și în conducerea înțeleaptă și cu adevarat științifică a partidului comunist.

Numai în socialism relațiile de producție au început să corespundă pe deplin cu caracterul forțelor de producție. Deaceea Statul Sovietic a putut să deschidă orizonturi nelimitate desvoltarii forțelor de producție, tehnicei, științei și culturii. In activitatea Statului Sovietic au apărut într'o formă concentrată, avantajele istorice ale socialismului față de capitalism. Inca în 1926 I. V. Stalin spunea: „Oare faptul că în fruntea producției vor sta înșiși producătorii și nu parazitii — oare acest fapt nu este cel mai important factor pentru ca sistemul economic socialist să aibă toate șansele să mențină economia înainte cu pași uriași?... Oare faptul că economia socialistă este economia cea mai unitara, că economia socialistă se face pe bază de plan — oare acest fapt nu vorbește pentru aceea că economia sovietica va avea toate plusurile pentru a-și dovedi superioritatea, în timpul relativ scurt, asupra sistemului economic capitalist, sfâșiat de contradicții interne și de crize?" (Stalin: Despre opoziție, 1928, pag. 538).

Cu cât mai mult se desvolta economia socialistă cu atât se înmulțesc avantajele ei în comparație cu economia capitalist. Regimul sovietic este eliberat de viciile organice ale capitalismului — anarhia producției, crizele, șomajul, utilizarea necomplectă a întreprinderilor, pauperizarea maselor populare, parazitism, epuizarea resurselor, etc.

In societatea sovietică nu există clase dușmane între ele, cu conflictele lor ascuțite, care sguduie societatea capitalistă. In Uniunea Sovietică nu există lupta între naționalități, caracteristică capitalismului. Politica națională leninistă-stalinistă este un izvor puternic de consolidare a puterii politice și economice a Statului Sovietic, precum și de întrebuințarea rațională a giganticelor forțe de producție a imensei și multinaționalei țări sovietice. In opoziție cu țarile capitaliste, unde stăpânește oligarhia financiară, magnații capitalului, — în U.R.S.S. cei ce muncesc sunt stăpânii țării lor, ei muncesc pentru sine, pentru Statul lor. Caracterul socialist al muncii, întrecerea socialistă, principiul socialist — „dela fiecare după capacitatea sa, fiecăruia după munca sa" — creiază un stimulent uriaș pentru creșterea forțelor de producție.

Regimul sovietic a creiat un larg avânt pentru ridicarea talentelor din masa poporului, pentru spiritul inventiv al maselor.

In U.R.S.S. nu există secrete comerciale. Experienta inovatorului, a producătorilor fruntași, este meritul întregei societăți. Puterea de Stat în U.R.S.S. decurge din interesele poporului, iar nu din interesele comerciale ale unor firme particulare, ale monopolurilor, înfrânând adeseori progresul tehnic, ca în țările capitaliste. Deaceia în țara sovietică este asigurată cea mai rapidă și mai bună întrebuințare a inovațiilor și perfecționărilor tehnice. Statul Sovietic își construește planurile sale cu ajutorul celor mai moderne realizări ale științei și tehnicei.

Problemele de bază ale planificării socialiste sunt: asigurarea independenței economiei sovietice față de încercuirea capitalistă; desvoltarea tot mai mare a producției socialiste în toate ramurile economiei naționale; evitarea disproporțiilor în economia națională, iar posibilitatea unei lacune în îndeplinirea planului să fie acoperită cu mărirea și creiarea de noi rezerve de Stat.

Sistemul economic socialist, planificarea socialistă permite utilizarea cu un mai mare efect pentru economia națională a forțelor de producție: oameni, materiale si resurse financiare.

Astfel, de exemplu, fiecare unitate de forță electrică, fiecare kilometru de cale ferată este utilizată în U.R.S.S., efectiv, de trei ori mai mult decât în Statele capitaliste desvoltate, iar fiecare tractor, mai mult decât de 5 ori, mai efectiv, decât în U.S.A. Statul Sovietic nu se lovește de rolul de frân al proprietății private, de concurența capitalistă, de lupta dintre diferitele grupuri de profitori, sau dintre monopoluri. Statul Sovietic este eliberat de

www.dacoromanica.ro

teama micşorării preţii — în U.R.S.S. producţia nu numai că nu scade din pricina preţii, dar dimpotrivă, puterea crescândă de cumpărare a populaţiei împinge producţia înainte.

Reproducţia socialistă lărgită înseamnă creşterea sistematică, concomitentă, a producţiei, acumulării şi a consumului.

Superioritatea regimului socialist permite Uniunii Sovietice să atingă ritmuri de ridicare a venitului naţional, nevăzute şi imposibile în ţările capitaliste.

Venitul naţional în U.R.S.S. se îndreaptă spre mărirea avuţiilor obşteşti, spre întărirea puterii economice şi militare a Statului Sovietic, spre ridicarea bunei stări a poporului. In 1940 venitul naţional (la preţurile neschimbate) s'a mărit în U.R.S.S. în comparaţie cu 1913, de 6 ori. Nivelul material de viaţa al celor ce muncesc în U.R.S.S a crescut brusc.

In ţară s'a produs o adevărată revoluţie culturală. In U.R.S.S. drepturile cetăţeanului, fixate în constituţia stalinistă, sunt materialmente asigurate prin însuşi caracterul structurii sociale şi a statului, prin caracterul economiei socialiste şi prin întreaga activitate a Statului Sovietic. Astfel, de pildă, e garantat dreptul la muncă, adică dreptul cetăţeanului de a căpăta o muncă, garantată cu plată corespunzătoare cu cantitatea şi calitatea ei, după cum se spune în Constituţia Uniunii Sovietice. „Dreptul la muncă este asigurat prin organizarea socialistă a economiei naţionale, prin creşterea neîntreruptă a forţelor de producţie ale Societăţii Sovietice, prin înlăturarea posibilităţii crizelor economice şi prin lichidarea şomajului". (Art. 118).

Creşterea continuă şi rapidă a producţiei tuturor ramurilor economiei URSS se bazează pe desvoltarea mai departe a regimului socialist al societăţii, pe o tot mai mare utilizare a superiorităţii sistemului economic socialist, pe un progres tehnic tot mai rapid şi ridicarea nivelului cultural-tehnic al muncitorilor. Creşterea rapidă a producţiei şi a venitului naţional asigură, alături de cresterea acumulării, o însemnată creştere a consumului. La rândul său, creşterea consumului creiază o puternică bază materială pentru o desvoltare rapidă a producţiei. Creşterea consumului este deasemenea un puternic stimulent pentru mărirea producţiei, pentru mărirea productivităţii muncii. Lărgirea cererii de bunuri de consum în U.R.S.S. accelerează desvoltarea producţiei.

Această corespondenţă a producţiei, acumulării şi consumului este caracteristică reproducţiei socialiste lărgite.

Statul Sovietic este eliberat de spaima capriciilor conjuncturii, de teama distrugerii capitalurilor. El acţionează nu după principii comerciale, nu după principiul rentabilităţii unei sau altei ramuri, care depinde de conjunctura de moment. El acţionează în aşa fel ca să creieze condiţii din ce în ce mai bune dezvoltării economiei naţionale în general, şi pentru aceasta el ţine seamă nu numai de ziua de azi, ci şi de perspectivele cele mai îndepărtate.

Statul Sovietic dispune de o mare forţă — planificarea socialistă ,— cu ajutorul căreia atinge o bună stare din ce în ce mai mare a ţării în totalitatea domeniilor şi ramurilor economiei naţionale.

Planurile socialiste mobilizează masele populare pentru rezolvarea problemelor sociale şi de Stat. Fiind sarcini de Stat, obligatorii, ele creiază mersul către un scop precis în activitatea de producţie a întregului popor.

Planurile „ne dau unitatea de voinţă şi unitatea scopului în munca întregului popor, în toată munca noastră". (V. M. Molotov. Al treilea plan cincinal pentru desvoltarea economiei naţionale a U.R.S.S., 1939, pag. 49-50).

Puterea de Stat sovietică este o asemenea putere care, arăta I. V. Stalin, are dorinţa şi forţa să mişte înainte exploatarea celor mai mari bogăţii naturale ale ţării în folosul poporului.

Puterea de Stat sovietică se bucură, ca nici o altă putere în lume, de sprijinul poporului. Toată energia creatoare a maselor populare este îndreptată în U.R.S.S. pentru mărirea puterii şi bunei stări a Statului Sovietic.

Istoria a demonstrat, în faţa întregei lumi, uriaşa forţă economică şi politică a puterii de Stat Sovietice, vitalitatea ei nemaivăzută, soliditatea şi capacitatea ei de a învinge greutăţile. Despre aceste greutaţi vorbeşte urmă-

www.dacoromanica.ro

torul fapt. Din 30 ani în cursul cărora există puterea sovietică în U.R.S.S., mai mult de jumătate au trecut cu razboaie, provocate pașnicului Stat Sovietic de către imperialiști, precum și cu reconstruirea economiei în urma războaielor. Și cu toate acestea Statul Sovietic a învins toate aceste greutăți cu propriile sale puteri ridicând uriașe forțe de producție.

Puterea sovietică „a moștenit" o economie cu totul distrusă. In afară de aceasta a început intervenția străină și războiul civil. In mâinile inamicului erau 3/4 din teritoriul țării, regiunile cu cereale și bumbac, carbune și petrol, fier și oțel.

In orașe puterea sovietică putea să dea muncitorilor doar 50 gr. de pâine pe zi, iar uneori nu se dădea nimic.

Dar puterea sovietică s'a afirmat încă de pe atunci. Poporul i-a acordat un sprijin puternic. Existența vârfurilor economice de comandă a permis Statului Sovietic să utilizeze puținele resurse economice de care dispunea, îndreptându-le catre un scop precis, lucru cu neputința în condițiile unei țari burgheze. Și Țara Sovietelor a învins. Se impunea restabilirea economiei cu prourile forțe, scăzute considerabil în urma celor două razboaie.

La începutul NEP-ului industria grea dadea doar a șaptea parte din producția anului 1913. Metalurgia de fapt nici nu exista. In 1921 o nouă și grea lovitură s'a abatut asupra țării sovietelor. O seceta nemaipomenită s'a abatut asupra regiunei Volgai și a regiunilor învecinate. Dar Statul Sovietic a putut să-și refacă repede economia cu puteri proprii.

Puterea nesecată a Statului Sovietic i-a fost dată de victoria modului de producție socialist. In anii planurilor cincinale staliniste, puterea de Stat sovietică, sprijinindu-se doar pe propriile resurse, a transformat în timpul cel mai scurt Uniunea Sovietică dintr'o țară agricolă într'una industrială, dintr'una înapoiată într'una de frunte. Niciodată încă în istorie n'a existat un astfel de ritm de producție a progresului tehnic și cultural.

Este deajuns să arătăm că în 1940 în comparație cu 1913 producția industriei grele a crescut aproape de 12 ori, în vreme ce producția industriala a țărilor capitaliste din lume a rămas aproape la același nivel. In timpul construcției de pace, ritmul creșterii economice a URSS a fost de zece ori mai mare, decât ritmul creșterii economiei principalelor țări capitaliste în anii celei mai rapide dezvoltări a economiei lor. In toate acestea s'au evidențiat avantajele istorice ale regimului sovietic și ale economiei socialiste.

Cu o deosebită putere s'au evidențiat avantajele regimului social și de Stat sovietic în perioada Marelui Război de Apărare a Patriei. Mulțumita acestor avantaje și înțeleptei conduceri a partidului comunist, Uniunea Sovietică a obținut o strălucită victorie militară, economică și moral-politică asupra dușmanului. In fața întregei lumi a apărut marea forță a economiei sovietice planificate, a industriei socialiste, a regimului colhoznic, marea putere a patriotismului sovietic, prietenia frățească a popoarelor U.R.S.S. — unitatea moral-politică a societății sovietice. Strâns unit în jurul partidului său comunist, al guvernului și al conducătorului sau, I. V. Stalin, poporul sovietic a făcut dovadă atât pe front cât și în spatele frontului de un eroism nemaicunoscut până atunci în istorie S'a împlinit întru totul previziunea lui V. I. Lenin: „că niciodată nu va fi învins acel popor, ai cărui muncitori și țărani în majoritatea lor au recunoscut, au simțit și au văzut că apără puterea lor sovietică — puterea oamenilor muncii, că apără acea cauză a cărei victorie va asigura lor și copiilor lor posibilitatea de a se bucura de toate binefacerile culturii, de toate creațiile muncii omenești". (Opere, vol. XXIV, pag. 258-259).

In anii Marelui Război de Apărare nemții au aruncat împotriva URSS resursele materiale ale aproape întregii Europe. Dar U.R.S.S. cu toată pierderea celor mai însemnate regiuni economice, sprijinindu-se pe propriile sale forțe economice și militare, a obținut o izbândă deplină. Cici partidul comunist și puterea de stat sovietică au pregătit țara în timpul cel mai scurt, pentru o apărare activă, iar în timpul războiului, sustinut cu devotament de poporul sovietic, ei au putut să utilizeze această puternică bază materială a apărării active cât se poate de planificat și cu un scop bine precizat, și au organizat rapid și eficient transformarea necesară a economiei naționale, lucru care este

www.dacoromanica.ro

cu putință doar statului socialist. Istoria a demonstrat că regimul sovietic este cea mai bună formă de organizare a economiei și culturii țării în anii construcției pașnice, și cea mai bună formă de mobilizare a tuturor forțelor poporului în anii de război. Modul de producție socialist este cel mai înalt și cel mai progresist mod de producție dintre toate câte au fost până azi în istoria omenirii. Sistemul economic socialist are avantaje hotărîtoare față de cel capitalist.

Politica Statului Sovietic este politica partidului comunist. Ea se concretizează și se transpune în viață prin planurile socialiste de Stat. Politica partidului lui Lenin-Stalin este baza vitală a societății sovietice. De aici reiese primatul politicei asupra economicului în U.R.S.S. Posedând cea mai avansată știință, teoria victorioasă și creiatoare, marxism-leninismul, partidul luminează drumul istoric al poporului sovietic cu lumina vie a previziunii științifice și-l duce din victorie în victorie. Partidul lui Lenin-Stalin — înțelepciunea, cinstea și conștiința epocii contemporane — este educatorul poporului sovietic în spiritul comunismului.

Partidul comunist unește și îndreaptă toate eforturile oamenilor sovietici către scopul comun: creșterea puterii și bunei stări a patriei socialiste, construirea comunismului în U.R.S.S. Educația comunistă a poporului, conștiința politică a maselor, sunt cele mai însemnate condiții ale îndeplinirii planurilor economice, ale rezolvării problemei economice de bază a U.R.S.S.

Garanția acestor planuri este înainte de toate voința de muncă a maselor populare, hotărîrea lor de a îndeplini planul. Forța socialismului este în îmbinarea conducerii planificate de Stat cu activitatea creiatoare a maselor populare, cu înalta lor conștiință socialistă, care hotărăște succesele măsurilor luate de Stat pentru îndeplinirea planurilor.

Victoria economiei socialiste a fost izvorul unor factori politici atât de puternici, ale unor forțe de dezvoltare a societății sovietice, cum sunt, de pildă, unitatea moral-politică, prietenia popoarelor din U.R.S.S., patriotismul sovietic. Aceste măreți forțe au o importanță de prim ordin pentru dezvoltarea și consolidarea statului socialist, pentru succesul îndeplinirii rolului său economic-organizatoric, pentru înfăptuirea planurilor economice. Cu cât e mai înaltă conștiința maselor populare, cu atât mai mare e rolul pe care-l joacă aceste forțe.

Toate acestea exprimă unitatea indestructibilă a economiei și politicei, a conducerii economice și educației politice a maselor, unitatea funcției economico-organizatorice și cultural-educative a Statului Sovietic. Această unitate politică și economică se manifestă luminos în activitatea economică a Statului Sovietic. Activitatea economică în U.R.S.S. este subordonată politicei Statului și partidului. Fiecare întreprindere sovietică este o părticică a economiei socialiste, unitare și planificate. Munca fiecărei întreprinderi, fiecărui atelier, fabrici, brigăzi, verigi, munca productivă a fiecărui muncitor în fabrici, uzine, în colhozuri, sovhozuri și în organizațiile de Stat, cooperative obștești și în instituții, reprezintă o părticică din munca întregului popor organizat și planificat pe întreaga țară.

„Oamenii sovietici s'au obișnuit să pună interesul general al Statului mai presus de orice" (A. A. Jdanov, A 29-a aniversare a Marii Revoluții din Octombrie, 1946 pag. 9).

Aceasta este baza metodei politice bolșevice de rezolvare a problemelor economice din fiecare sector. A munci astfel ca să iasă un folos cât mai mare pentru Stat, a subordona munca sa, munca întreprinderii sale, problemelor generale de Stat, asta înseamnă a îmbina politica cu economia, asta înseamnă a te apropia politic de problemele economice. In aceasta se și vădește acel primat al politicului asupra economicului care are loc în U.R.S.S.

I. V. Stalin a spus: „acela care socoate să despartă, în munca noastră practică, economia de politică, va întări munca economică cu prețul slăbirii muncii politice sau va întări munca politică cu prețul slăbirii muncii economice — acela va cădea fără îndoială într'un impas". (Stalin, Despre lipsurile muncii de partid. Raportul la plenara din 3-5 Martie 1937, pag. 32).

www.dacoromanica.ro

Regimul sovietic posedă cele mai uriașe avantaje, dar aceste avantaje nu se manifestă automat, dela sine, ci prin activitatea planificată a poporului sovietic. Prin urmare, de calitatea muncii oamenilor sovietici depinde în ce măsură aceste avantaje vor fi folosite.

Conștiința politică, patriotismul poporului sovietic, gruparea lui în jurul partidului lui Lenin-Stalin constitue forța creatoare indestructibilă, — politică și economică, — a Statului Sovietic.

Sub înțeleapta conducere a partidului comunist — poporul sovietic va folosi cu succes avantajele crescânde ale sistemului economic socialist pentru îndeplinirea planurilor economice post-belice, pentru rezolvarea problemei economice de bază, pentru construirea comunismului în Uniunea Sovietică.

www.dacoromanica.ro

DESPRE PLANUL DE STAT AL REPUBLICII POPULARE ROMÂNE

de Tudor SAVIN

Dela 1 Ianuarie 1949, Republica Populară Română a păşit pe calea planificării — cale pe care o luminează experienţa bogată şi plină de învăţăminte a măreţelor planuri cincinale staliniste ale Uniunii Sovietice.

Planul de Stat al Republicii Populare Române pe anul 1949 deschide o etapă nouă în desvoltarea democraţiei noastre populare. Rezultat al victoriilor înregistrate până acum de clasa muncitoare şi aliaţii ei, sub conducerea clasei muncitoare şi a P.M.R., Planul de Stat reprezintă, la rândul său, un puternic instrument pe care regimul nostru de democraţie populară îl foloseşte în lupta pentru împlinirea măreţelor sarcini ale dictaturii proletariatului: înlăturarea jugului capitalist şi construirea unei noi orânduiri: socialismul.

Planul de Stat trebue să ducă la întărirea sectorului de Stat în industrie şi comerţ şi să pregătească şi realizeze măsurile care să asigure orientarea agriculturii spre socialism. El trebue să ducă la ridicarea nivelului de trai, a nivelului cultural şi sanitar al maselor muncitoare, îmbrăţişând cele mai importante domenii de activitate economică, socială şi culturală a ţării. Planul de Stat pune sarcini concrete fiecăreia din aceste ramuri de activitate, în vederea concentrării tuturor resurselor şi îndrumării tuturor eforturilor către un ţel unic: construirea socialismului în ţara noastră.

★

Trecerea la planificarea economică este o urmare directă a transformărilor revoluţionare survenite în raportul de forţe dintre clase şi în relaţiile de producţie din economia noastră naţională.

Alungarea din guvern la 6 Martie 1945, a elementelor celor mai reacţionare ale burgheziei, îndepărtarea, la 7 Noembrie 1947, a ultimilor reprezentanţi ai capitalismului, doborîrea monarhiei şi proclamarea Republicii Populare, au constituit principalele etape care au dus la smulgerea puterii politice din mâinile burgheziei şi moşierimii şi la preluarea de către clasa muncitoare a sarcinei de forţă conducătoare în Stat.

Reforma agrară, reforma monetară şi actul revoluţionar al naţionalizării au constituit principalele etape care au dus la sdrobirea puterii economice a moşierimii şi la smulgerea din mâinile

www.dacoromanica.ro

capitaliştilor şi trecerea în proprietatea Statului celor ce muncesc a principalelor poziţii în industrie, transporturi, mine, bănci şi asigurări.

Paralel cu aceste modificări de structură economică şi politică, au fost luate o serie de măsuri în domeniul economic, menite să înlăture urmările războiului şi ale secetei şi să pună ordine în haosul provocat de capitalişti. Aceste măsuri au putut să dea rezultate, datorită eforturilor neprecupeţite ale clasei muncitoare şi ajutorului puternic pe care ni l-a dat Uniunea Sovietică, atât prin uşurarea obligaţiunilor rezultate din Convenţia de Armistiţiu şi apoi din Tratatul de Pace, cât şi prin schimburile comerciale şi colaborarea economică precum şi prin preţiosul ajutor tehnic acordat ţării noastre.

Toate acestea au dus la consolidarea cuceririlor clasei muncitoare dela noi, la consolidarea democraţiei noastre populare.

Încă din Februarie 1948, Rezoluţia Congresului P.M.R. arăta că:

„vor trebui create condiţiunile pentru organizarea planificată a economiei noastre, concentrând toate resursele materiale şi omeneşti în vederea refacerii şi desvoltării economice a ţării".

Constituţia R.P.R., votată de Marea Adunare Naţională în Aprilie 1948, prevedea că „Statul îndrumează şi planifică economia naţională, în vederea desvoltării puterii economice a ţării, asigurării bunei stări a poporului şi garantării independenţei naţionale". Iar Rezoluţia Plenarei a II-a a P.M.R. din Iunie 1948, constată că „înfăptuirea naţionalizării înlătură principala piedică ce stă în faţa operei de reconstrucţie economică, de lichidare a înapoierii economice a ţării noastre şi de planificare economică".

Cucerirea puterii politice de către clasa muncitoare şi aliaţii ei, sub conducerea clasei muncitoare şi a Partidului, precum şi trecerea în proprietatea Statului, ca bunuri comune ale poporului, a principalelor mijloace de producţie din mâinile capitaliştilor, sunt condiţiunile esenţiale care au făcut nu numai posibilă, dar şi necesară trecerea la economia planificată.

Ele au făcut posibilă trecerea la planificare fiindcă, aşa cum ne învaţă I. V. Stalin, planificarea este posibilă numai acolo unde puterea politică aparţine celor ce muncesc, numai acolo unde mijloacele de producţie sunt proprietate obştească. „Până nu vă veţi elibera de capitalişti şi până nu veţi renunţa la principiul proprietăţii particulare asupra mijloacelor de producţie, nu veţi avea o economie planificată" — spunea I. V. Stalin, în vestita sa convorbire cu scriitorul H. G. Wells.

Trecerea la planificare a devenit necesară după naţionalizare, fiindcă „o mare gospodărie nu poate fi condusă fără plan" (Stalin), fiindcă orice producţie mare, care concentrează un număr important de mijloace de producţie şi muncitori, cere o conducere centralizată, conştientă şi planificată.

www.dacoromanica.ro

In orânduirea capitalistă, unde mijloacele de producţie sunt proprietate privată şi unde contradicţia dintre tendinţa de lărgire nelimitată a producţiei capitaliste şi scăderea relativă a cererii ca rezultat al pauperizării relative şi absolute a maselor muncitoare, duce la crize, şomaj şi războaie, nu poate fi vorba de planificarea economiei. Legile economice ale capitalismului, exprimând relaţii de exploatare capitalistă, domină pe oameni ca nişte „tirani demonici" (Engels).

In orânduirea socialistă, bazată pe proprietatea socială a mijloacelor de producţie, legile economice pot fi cunoscute din timp şi folosite după voinţa oamenilor. Ele nu mai sunt „tirani demonici". Căci „forţele sociale acţionează la fel ca şi forţele naturii: în chip orb, violent şi nimicitor, atâta timp cât nu le cunoaştem şi nu ţinem seama de ele. Dar de îndată ce le-am recunoscut, de îndată ce am înţeles acţiunea, direcţia şi efectele lor, nu mai depinde decât de noi ca să le supunem tot mai mult voinţei noastre şi să atingem, prin ele, scopurile noastre. Şi aceasta este adevărat, mai ales, pentru uriaşele forţe productive de astăzi". (Engels).

In economia socialistă planificată omul nu se lasă stăpânit de forţele naturii, de legile naturale şi nici de legile obiective ale desvoltării sociale, ci luptă să le cunoască, să le domesticească, să le pună în slujba sa. Aşa cum tehnicianul, cunoscând forţa căderilor de apă, le domesticeşte şi le pune în slujba oamenilor tot astfel în economia socialistă planificată, omul cunoscând legile desvoltării sociale, le aplică în mod conştient, planificat în folosul său, în folosul întregului popor. In societatea socialistă omul îşi face în mod conştient istoria, omul îşi construieşte în mod conştient viitorul.

Baza economică a societăţii burghezo-capitaliste s'a format la început spontan. In sânul vechii alcătuiri feudale, raporturile de producţie capitaliste s'au născut dela sine. Numai după aceea, prin revoluţiile burgheze, puterea de Stat feudală a fost adaptată la baza economică capitalistă deja existentă.

Trecerea la economia socialistă se face după cu totul alte legi. Aşa cum a arătat experienţa Uniunii Sovietice, în U.R.S.S. s'au produs mai întâi răsturnări totale în domeniul politic şi numai după aceea Puterea Sovietică, sub conducerea Partidului Comunist (bolşevic), a păşit la construcţia planificată a sistemului socialist al economiei naţionale.

Sistemul economic socialist este deci rezultatul unei activităţi conştiente a oamenilor şi nu rezultatul desvoltării oarbe a forţelor de producţie în afara voinţei oamenilor.

Socialismul se construieşte planificat, prin voinţa proletariatului în regimul dictaturii proletariatului; el nu vine de-a gata.

Desigur însă că numai o cunoaştere ştiinţifică, marxistă, a căilor de desvoltare a societăţii, numai cunoaşterea legilor fundamentale ale socialismului, numai cunoaşterea exactă a realităţilor fac cu

www.dacoromanica.ro

putință trasarea unei linii juste, a unor directive sigure, pentru construirea planificată a socialismului. Iar linia justă nu o poate da decât Partidul clasei muncitoare, Partidul înarmat cu singura concepție cu adevărat științifică, Partidul înarmat cu cea mai înaltă ideologie: ideologia marxistă-leninistă.

★

Primul Plan de Stat al Republicii Populare Române este întocmit pentru o scurtă durată: un an. El trebue să constitue baza de pornire și experiența pentru un plan de durată.

La baza primului Plan de Stat al R.P.R. stă hotărîrea clasei muncitoare de a consolida cuceririle economice și de a asigura condițiunile necesare pentru construirea socialismului în țara noastră. Fiecare cifră, fiecare rând al Planului, este luminat de perspectiva aceasta, de hotărîrea de a desvolta sectorul socialist în economie, de a sdrobi împotrivirea exploatatorilor răsturnați, de a organiza opera de construire în spiritul concentrării întregului popor muncitor în jurul proletariatului.

In domeniul industriei, Planul urmărește întărirea și desvoltarea industriei grele, în special a siderurgiei și a metalurgiei prelucrătoare, condiție esențială pentru asigurarea desvoltării noastre economice. Căci, așa cum ne învață Lenin și Stalin, așa cum ne învață experiența Uniunii Sovietice, așa cum ne învață P.M.R. „numai desvoltând industria grea, noi vom putea pune în valoare toate bogățiile solului și subsolului nostru, vom putea produce mașini și utilaj pentru celelalte industrii, vom asigura desvoltarea transporturilor, vom desvolta agricultura punându-i la dispoziție mașini agricole, unelte, îngrășăminte, vom putea electrifica țara, vom mări productivitatea și vom reuși astfel să punem din ce în ce mai multe produse la îndemâna celor ce muncesc, ridicându-le nivelul de trai și cel cultural". (Gh. Gheorghiu-Dej).

In domeniul agriculturii, Planul urmărește pregătirea și realizarea măsurilor care să asigure îndrumarea acestui sector spre socialism, în special prin înzestrarea agriculturii cu mașini și unelte, prin întărirea fermelor de Stat și a stațiunilor de mașini și tractoare, precum și prin organizarea și desvoltarea diferitelor tipuri de cooperative. „Realizarea pe baze sănătoase a unei rețele largi de cooperative de aprovizionare și desfacere — arată tov. Gh. Gheorghiu-Dej în expunerea asupra Planului de Stat — va deschide calea asocierii țăranilor săraci și mijlocași în gospodării colective, ca o formă superioară de exploatare a pământului. Trecerea țărănimii în gospodării colective este singurul mijloc prin care țărănimea săracă și mijlocașă poate scăpa din starea ei de mizerie și înapoiere. Este clar însă că aceasta trebue să aibă loc numai pe calea liberei consimțiri".

Alcătuit în conformitate cu interesele clasei muncitoare și ale

www.dacoromanica.ro

țărănimii muncitoare, sărace, și mijlocașe, Planul de Stat urmărește asigurarea bunei stări materiale și culturale a poporului muncitor.

★

Stabilind sarcinile care trebuesc aduse la îndeplinire în cursul anului 1949 în diferite ramuri de activitate economică, socială și culturală, Planul dă fiecărui om al muncii posibilitatea să cunoască bine drumul pe care merge, ținta pe care o urmărește, scopul pentru care muncește. Planul este, de aceea, o adevărată fereastră deschisă asupra viitorului.

Indrumând și organizând activitatea, entuziasmul și inițiativele maselor de milioane de oameni ai muncii, conștienți că lucrează pentru ei și nu în folosul unui pumn de exploatatori, Planul înarmează masele muncitoare cu perspectiva clară a viitorului însuflețindu-le în muncă, în bătălia pentru împlinirea și depășirea sarcinilor fixate. In aceasta constă forța mobilizatoare a Planului, puterea lui de a însufleți miiloanele de oameni ai muncii.

Ce prevede Planul de Stat pe 1949? El stabilește, cu putere de lege, că în 1949, valoarea producției industriale va trebui să crească cu 40%, față de 1948. Aceasta înseamnă lichidarea, în ansamblul industriei, a rămânerii în urmă față de perioada dinaintea războiului, iar în unele sectoare depășirea cu mult a nivelului producției antebelice.

Un asemenea ritm de creștere a industriei nu poate fi întâlnit în nicio țară capitalistă și nu a putut fi realizat niciodată la noi. In țara noastră, într'o perioadă de pregătiri intense de război și de ridicare a unor bariere vamale care scumpeau enorm produsele — în perioada 1932-1937 — valoarea producției industriale a crescut cu 15-20% pe an. Cum însă în aceeași perioadă prețurile de gros au crescut cu mai mult de 50%, rezultă că sporirea producției a fost în realitate iluzorie.

In general, creșterea anuală a producției țărilor capitaliste — luate în totalitatea lor — a fost în neîncetat declin în ultimele decenii. Dacă în 1870-1890 producția industrială a țărilor capitaliste a crescut cu 6,3%, în 1890-1913 ea a crescut cu 5,8%, în 1919-1929 cu 3% în 1929-1937 cu 0,3%.

Este o deosebire uriașă între ritmul acesta de creștere a industriei în orânduirea capitalistă și ritmul de creștere în orânduirea socialistă. Faptul că Uniunea Sovietică a izbutit să-și sporească industria cu 808,8% în anii construirii socialismului până în 1938, în timp ce în Statele Unite, de pildă, industria abia a înregistrat o creștere de 20%, în Anglia de 13,3%, în Germania de 31,6%, dovedește că ritmurile de creștere a industriei socialiste nu-și pot găsi pereche în țările capitaliste.

Aceste ritmuri furtunoase de creștere a industriei în regimul socialist sunt asigurate prin desvoltarea acumulării socialiste și

www.dacoromanica.ro

prin îndrumarea investiţiilor către industriile de bază. către industria grea.

Planul de Stat al R.P.R. pe anul 1949 prevede pentru investiţii o sumă de 82 miliarde lei, din care 47,2% pentru mijloace de producţie industrială, 21,2% pentru transporturi şi căi de comunicaţie, 9,4% pentru agricultură şi silvicultură. Restul e alocat sectorului cultural şi social (11,2%), administraţiei de Stat (9,3%) şi comerţului interior (1,7%).

In spiritul liniei Partidului, de a se pune accentul pe industria de bază, au fost alocate industriei grele şi celei extractive 36,8% din totalul investiţiilor şi 10,4% idustriei uşoare. Desvoltarea industriei grele este cheia industrializării, cheia desvoltării economice a ţării noastre, pe drumul construirii socialismului. Căci, aşa cum ne învaţă Stalin, „nu orice desvoltare a industriei reprezintă o industrializare. Centrul industrializării, baza ei, constă în desvoltarea industriei grele (combustibil, metale, etc.) în desvoltarea, în cele din urmă, a producţiei mijloacelor de producţie, în desvoltarea unei industrii proprii de construcţie a maşinilor".

Industria grea trebue să dea în 1949 o producţie simţitor sporită faţă de anul precedent: cu 35% mai multă fontă, cu 30% mai multe laminate, cu 16% mai mult oţel, cu 15% mai mulţi cărbuni, cu 13,7% mai multe produse petrolifere.

Sporirea propucţiei în industria siderurgică şi exactivă va trebui să ducă la sporirea producţiei în industria prelucrătoare: producţia de vagoane va trebui să crească cu 17%, cea de construcţii metalice cu 93%, cea de tractoare cu 25%, cea de utilaj petrolifer cu 132%, cea de maşini agricole cu 140%, faţă de 1948.

Producţia din industria chimică, industria lemnului, a celulozei şi hârtiei, a materialelor de construcţie ,trebue să înregistreze deasemenea creşteri însemnate.

Industria bunurilor de larg consum nu este nici ea neglijată. Producţia de ţesături de bumbac va creşte cu 17% faţă de 1948, cea de ţesături de lână cu 11%, cea de ţesături de mătase vegetală cu 74%, cea de încălţăminte cu 58%. O atenţie deosebită se dă producţie de opinci pentru populaţia rurală.. Aceasta va creşte cu 890% faţă de anul precedent. Industria alimentară trebue deasemenea să facă un efort, pentru a răspunde sarcinei pe care o are de a asigura aprovizionarea populaţiei muncitoare. Ea va trebui să dea o producţie de zahăr cu 17% mai mare decât în anul trecut, o producţie cu 140% mai mare la carne, 100% mai mare la peşte, 330% la paste făinoase, etc.

Desigur că sporirea producţiei este strâns legată de ridicarea productivităţii muncii. Planul prevede că productivitatea muncii, datorită măsurilor ce se vor lua, va trebui să crească cu cel puţin 15% faţă de productivitatea medie dela finele anului 1948.

In ce priveşte agricultura, valoarea producţiei agricole vegetale

www.dacoromanica.ro

va trebui să întreacă cu 40% valoarea producției din 1948, spre a asigura astfel materiile prime necesare industriei, aprovizionarea cu produse agricole a populației muncitoare și crearea rezervelor de Stat. Pentru a se obține acest rezultat, se vor lua măsuri pentru ridicarea nivelului tehnic al economiei agricole, pentru mărirea suprafețelor de însămânțări și a producției medii pe hectar, pentru creșterea numărului și al productivității vitelor. Țărănimea muncitoare va fi ajutată și îndrumată spre îmbunătățirea metodelor de cultura și folosirea mașinilor agricole, precum și a formelor de exploatare mai intense. Desvoltarea cooperației, în special a cooperației de producție agricola, este unul din mijloacele prin care țărănimea muncitoare își va putea întări pozițiile economice, împotriva elementelor exploatatoare dela sate.

Planul de Stat cuprinde și un plan de ridicare a nivelului material și cultural al maselor muncitoare. Căci spre deosebire de capitalism, unde desvoltarea producției este însoțită de sărăcirea maselor, unde „acumularea de bogăție la unul din poli înseamnă... acumularea de mizerie, de munca chinuitoare, de sclavie... la polul opus" (Marx), în economia socialistă planificată, unde se aplică principiul „dela fiecare după capacitățile sale și fiecăruia după munca sa", ritmul rapid de desvoltare a producției este însoțit de ridicarea bunei stări a celor ce muncesc, de lărgirea pieței de desfacere a produselor, în rândurile oamenilor muncii a căror putere de cumpărare crește.

★

In vreme ce în țările imperialiste și în cele înfeudate imperialismului și încadrate în așa zisul „Plan Marshal", toate eforturile și cheltuelile Statului sunt îndrumate spre înarmări și spre pregătiri de război, în dauna maselor muncitoare care se cufundă tot mai adânc în sărăcie și mizerie, la noi, Planul de Stat organizează și îndrumă munca pașnică a milioanelor de oameni ai muncii în direcția desvoltării economice și culturale a țării, în vederea ridicării nivelului de trai al poporului muncitor, în vederea întăririi și desvoltării regimului nostru de democrație populară.

Incercările guvernelor din țările din Apus de a-și „planifica" economia sunt zadarnice. Ele nu pot pune capăt nici haosului, nici crizelor, nici șomajului, ele nu pot înlătura contradicțiile fundamentale ale capitalismului. Dimpotrivă, ele creiază premize pentru o și mai puternică ascuțire a acestora.

„Planuri" de felul celor pe care încearcă să le pună în aplicare în unele țări capitaliștii și uneltele lor, social-democrații de dreapta, sunt simple „planuri prognoze, planuri ghicitori, care nu sunt obligatorii pentru nimeni și pe baza cărora nu se poate conduce economia unei țări" (Stalin). Ele nu pot opri starea de putrezire a capitalismului, care se manifestă prin frânarea imenselor posibilități de creștere a forțelor de producție, printr'o utilizare tot mai redusă a aces-

www.dacoromanica.ro

tui aparat de producţie, prin creşterea armatei permanente de şomeri, prin sporirea cheltuelilor cerute de întreţinera enormului aparat de stat birocratic-poliţist, a armatei, etc. Fiindcă „planurile" acestea nu îndeplinsc condiţia esenţiala, condiţia de baza a trecerii la planificare: puterea de Stat şi mijloacele de producţie să fie în mâinile celor ce muncesc.

Aceste condiţiuni sunt însă îndeplinite la noi. Chezăşie a realizării Planului de Stat al Republicii Populare Române este tocmai existenţa şi întărirea în ţara noastră a regimului de democraţie populară care îndeplineşte cu succes sarcinile dictaturii proletariatului; chezăşie a realizării Planului sunt principalele mijloace de producţie, smulse din mâinile capitaliştilor şi transformate în bunuri comune ale poporului muncitor. Chezăşie a realizării Planului sunt milioanele de oameni ai muncii din ţara noastra, care prin eforturile lor de zi cu zi, de ceas cu ceas, făuresc o viaţă nouă construesc cu hotărîre şi entuziasm, socialismul.

Pe lângă aceşti factori interni, posibilităţile de realizare a Planului de Stat cresc datorită ajutorului piretenesc, permanent şi multilateral pe care îl primim dela URSS, ţara socialismului victorios, care construeşte comunismul.

www.dacoromanica.ro

SITUAŢIA IN ŞTIINŢA LINGUISTICĂ [1])

de Academician I. I. MEŞCIANINOV

La începutul lui August 1948 a avut loc sesiunea Academiei de Ştiinţe Agricole a U. R. S. S. „V. I. Lenin" consacrată problemelor fundamentale ale ştiinţelor biologice. Intr'un amplu raport T. D. Lâsenco a înfăţişat vasta activitate a biologilor sovietici, care au întâmpinat o rezistenţă energică din partea adversarilor orientării miciuriniene în biologie. Raportul academicianului Lâsenco a fost urmat de discuţii largi.

Discuţia care a avut loc în domeniul biologiei, în cursul şedinţelor sesiunii din 31 Iulie până la 7 August, n'a desvăluit numai neajunsurile activităţii ştiinţifice a biologilor. Cercetările teoretice care sunt în U. R. S. S. în legătură cu interesele practicei, ridică probleme de acelaş fel nu numai pentru biologi, ci şi în cercetările savanţilor de diverse specialităţi. Pe toţi îi uneşte aceeaşi luptă pentru justeţea principiilor metodologice, care sunt comune savanţilor sovietice din toate domeniile ştiinţei.

Situând pe primul plan activitatea utilă a omului, dreptul lui de a interveni activ în viaţa naturii, asupra căreia exercită o influenţă creatoare, agrobiologii au enunţat o serie de teze, care trezesc interesele unor largi cercuri de cercetători în domeniul ştiinţelor sociale. Temele discutate la sesiunea biologilor — ca problema eredităţii, teoria schimbărilor calitative în cursul istoric al desvoltării fenomenelor de ordin social şi tezele, rezultate de aici, despre desvoltarea în stadii, cu lamurirea rolului hotărîtor pe care-l are factorul social în această mişcare — aceste teme nu sunt nicidecum străine pentru cercetătorii din domeniul ştiinţelor sociale. In munca cercetătorului din domeniul ştiinţelor sociale este deasemenea foarte importantă stabilirea legii generale de desvoltare a fenomenelor sociale, precum şi lămurirea rolului ce-l joacă activitatea conştientă a omului în lupta lui cu natura şi în directă legătură cu aceasta, cercetarea momentului social în desvoltarea fenomenelor de ordin suprastructural. O serie întreagă de teze de acest fel se ridică în faţa fiecărui cercetător în domeniul ştiinţelor sociale şi în primul rând — lupta împotriva concepţiilor idealiste, metafizice.

---

1) Raport ţinut în şedinţa publică din 22 Oct. 1948 a Consiliului Ştiinţific al Institutului pentru studiul limbii şi gândirii „N. I. Marr" şi a Secţiei din Leningrad a Institutului de Limbă Rusă de pe lângă Academia de Ştiinţe a U.R.S.S. (Din „Izvestia Academii Nauc S.S.S.R." Secţia Literatură şi Limbă, vol. VII, nr. 6, 1948, pag. 473-486).

www.dacoromanica.ro

Toate aceste teze sunt strâns legate de munca filologilor. Filologul, în calitatea lui de cercetător în domeniul științelor sociale, își pune aceleași probleme desigur, ținând seama în anumită măsură de particularitățile specifice ale specialității sale — linguistica.

Teoria eredității, a unei substanțe ereditare primordiale și invariabile, este bine cunoscută istoricilor gândirii linguistice științifice. O astfel de „substanță ereditară" apare în doctrina lui Humboldt despre „spiritul poporului" față de care limba este coborîtă la rolul unui simplu recipient, care reflectă „spiritul poporului" și nu realitatea obiectivă. Aceste teze, care au fost enunțate de Humboldt acum o sută de ani și mai bine în urmă, sunt reproduse în lucrările discipolilor săi. Acestea stau la baza teoriei rasiale a linguisticii, teorie care n'a dispărut încă definitiv din lucrările de liguistică, teorie care au avut o largă aplicare în Germania fascistă.

Afirmația lui Weissmann despre imposibilitatea dirijării organismelor printr'o transformare corespunzătoare a condițiilor lor de viață, a găsit ecou chiar în tezele fundamentale ale școalei linguistice care se bucură astăzi de cea mai mare autoritate în străinătate și care se intitulează „sociologică".

Renunțând la studiul „caracterului psihologic", care stă la baza structurii limbii, fondatorul acestei școli, de Saussure, renunță în acelaș timp la cercetarea legăturii ce există între limbă și datele conștiinței, ignorând deasemenea influența factorului social în desvoltarea limbii. Prin aceasta se stabilește independența limbii de mediul exterior. In desvoltarea ei, limba rămâne ceva de sine stătător. De-aceea, „singurul și adevăratul obiect al linguisticei este limba considerată în sine și pentru sine". Cu aceste cuvinte caracterizează de Saussure principiile fundamentale ale noii orientări linguistice, create de dânsul.

Această orientare a științei din ultimii ani smulge studiul limbii dela adevărata lui bază socială. Linguistul nu mai ține seama, după cum se cuvine, de influența factorului social, de influența mediului extern. „Teoria substanței ereditare" se manifestă și în cazul acesta.

In munca practică a filologului sovietic, această orientare metodologică nu poate constitui decât o frână. Studiul intens care se desfășoară în U. R. S. S. cu privire la limbile vii, în special privind acele limbi care pentru prima oară capătă un alfabet, determină pe cercetător în chip inevitabil să țină seama de mediul înconjurător și de influența factorului social asupra procesului de desvoltare a structurii limbii. Studiul limbi numai în sine și pentru sine denaturează opera de cercetare, atribuindu-i un caracter unilateral. O concepție teoretică greșită nu poate da rezultate practice.

Tezele lui de Saussure au găsit ecou și în lucrările filologilor sovietici. Prof. R. O. Schorr a aderat și el, cândva la pozițiile școalei lui de Saussure, însă ulterior a renunțat întru totul la principiile acestei teorii. Doctrina lui de Saussure nu s'a răspândit în U. R. S. S. și n'a format aici o școală specială. Filologia sovietică a urmat o altă

www.dacoromanica.ro

cale — calea croită de N. I. Marr. Totuși sunt posibile unele ecouri izolate ale teoriei lui de Saussure. Analiza operelor publicate ne va da un răspuns mai precis.

Problema eredității s'a manifestat în linii mari în chip asemănător cu teoria „substanței ereditare" în concepția despre o limbă primitivă, concepție împotriva căreia a luptat cu hotărîre N. I. Marr și care totuși nu poate fi încă socotită ca definitiv lichidată. Linguistica străină n'a renunțat la această schemă. Ea nu este în contradicție cu studiul limbii în sine și pentru sine. Insă în condițiile de muncă ale filologului sovietic, această schemă, în expunerea ei actuală simplistă, este fără îndoială greșită. Concepția eredității pe care o desvoltă și încă sub o formă denaturată, poate duce în cele din urmă la o totală negare a influenței factorului social asupra limbii. Concepută astfel, limba se prezintă ca fiind independentă în desvoltarea ei, dela imaginarul izvor primitiv până la ultimele aspecte ale existenței ei actuale reale. Cu o asemenea metodă artificială, procesele de încrucișare, transițiile calitative în desvoltarea limbii, care dau formații noi, rămân confuze. Succesiunea, influențele reciproce care au loc între limbile aparținând diferitelor sisteme, urmărirea substratului, etc., nu se pot în niciun chip însera în cadrul schemei limbii primitive, în care atenția față de mediul înconjurător scade.

Abordând pentru întâia oară cercetarea unei limbi din grupul limbilor puțin studiate sau care n'au fost încă deloc studiate, filologul sovietic nu-și pune ca scop stabilirea sursei ei inițiale în cadrul limbii primitive. Aceasta apare ca o construcție abstractă, lipsită de viață și care nu dă niciun rezultat în direcția descrierii juste a structurii actuale a limbii.

Dimpotrivă, teoria limbii primitive împiedică mersul normal al studiului abătându-l pe cercetător dela înțelegerea justă a aspectelor esențiale ale limbii, determinată în formarea și desvoltarea ei de nevoile mediului social, care a creat-o și care în acest caz este considerată ca fiind izolată de condițiile desvoltării ei în mediul real. Construcția unei limbi primitive abstracte nu numai că nu aduce claritate în înțelegerea structurii unei limbi, chiar dacă aceasta are o lungă istorie ca limbă literară scrisă, dar are ca urmare o analiză simplistă datorită aplicării unui șablon pregătit dinainte. In acest caz se elimină esența socială a limbii, iar cursul istoric al desvoltării ei apare într'o interpretare formalistă, mărginită și pe deasupra și denaturată.

Afirmația lui N. I. Marr despre influența dezastruoasă a schemei limbii primitive asupra cercetărilor lingvistului rămâne pe deplin valabilă. Faptul că această schemă n'a fost încă definitiv lichidată până acum nici măcar în rândurile filologilor sovietici, poate fi explicat printr'o insuficientă critică cu adevărat științifică. Vina acestei lipse o poartă discipolii și succesorii lui N. I. Marr. Datorită aceleiași scheme a limbii primitive, metoda comparativă folosită și în lingustică a dobândit un aspect specific și unilateral, deoarece după afirmația istoricilor limbii ea se construește independent de mediul

www.dacoromanica.ro

social. Deobicei, această metodă se aplică numai în cadrul unei familii de limbi. Metoda comparativă, bazată pe același fundament ca și vechea școală lingvistică, e construită formalist, îngust, punând accentul principal pe desvoltarea fonemului și a formei gramaticale. Asemănările și deosebirile se mărginesc la considerarea laturii formale a structurii sunetului și a cuvântului, iar acestea numai în limitele unui singur sistem. Depășirea granițelor acestui sistem, folosirea pentru comparații a materialelor din sisteme lingvistice diferite, constitue un fenomen rar, având caracterul unor comparații întâmplatoare. Analiza unilaterală a formei exterioare lasă pe ultimul plan semnificația funcționala a formei studiate și fundamentarea socială a existenței și a rolului acesteia. Faptul că o funcțiune socială identică, îndeplinită de o formă gramaticală, poate împrumuta acestei forme diversitate, destinația funcțională rămânând aceeași, nu atrage atenția cuvenită. In legătură cu aceasta, se evită studierea paralelă a structurii gramaticale a limbilor aparținând diferitor sisteme, în vederea comparării lor, luându-se în considerare toate particularitățile structurilor de limbaj, diferite prin forma lor exterioară, dar înrudite prin conținutul pe care-l redau. Tratarea formei și a conținutului ca un tot unic și posibilitatea care rezultă de aici de a depăși limitele unei familii de limbi și a face comparația între toate limbile, rămâne extrem de redusă. In concluzie, deși școala neo-gramatică a ridicat problema legii generale a desvoltării istorice a limbilor, această problemă n'a fost însă rezolvată și nici nu putea să fie rezolvată. A. A. Potebnea și P. Lafargue, care au atras atenția asupra semnaticei formei, au constituit o excepție; însa concepțiile lor nu s'au răspândit și n'au fost folosite la timpul lor. Metoda comparativă folosită de lingvistica străină a rămas neschimbată până astăzi. Recunoașterea necesității de a studia limba în sine s'a redus la studiul laturii formale în sine.

Toate lucrările care s'au făcut în această direcție, satisfac interesele unui cerc restrâns de specialiști. Practica școlara, mai ales cea din Uniunea Sovietică, unde se pune serios problema metodelor de predare a limbii ruse în școlile naționale, a constatat că nu poate utiliza datele metodei comparative elaborate pe această cale. Învățătorul este pus în situația de a explica deosebirile în structura gramaticală a două limbi studiate, aparținând unor tipuri diferite. Comparația lor în scopuri pedagogice este inevitabilă. Trebue să se arate elevului prin ce fel de procedee gramaticale ale limbii sale proprii se redă același conținut, exprimat în altă limbă. Trebue să se explice că conținutul comun și identitatea funcțiunii îndeplinite în construcțiile de cuvinte și de proporții, pot fi redate nu numai prin cuvinte diferite, ci și prin forme și procedee gramaticale diferite. In lumina acelorași principii, trebue să se întocmească și gramaticele limbilor naționale pentru uzul școlilor. Insă metoda comparativă, așa cum se prezintă în concepția mai veche, nu oferă nimic în această privință. Nici schema limbii primitive și nici metoda comparativă,

www.dacoromanica.ro

construită formalist şi limitată pe deasupra la materialele limbilor aparţinând unei singure familii, ba chiar unei singure tipologii, nu pot fi folosite, în acest caz, din punct de vedere practic.

Studiul formal al structurii fonetice şi morfologice a vorbirii şi comparaţia între ele nu pot fi de folos pentru uzul practic al pedagogilor şi al elevilor la predarea a două limbi, decât atunci când comparaţia îmbrăţişează materialul corespunzător al limbilor aparţinând unor sisteme diferite. Insă şi aici, simpla comparaţie a formelor gramaticale vii existând în aceste limbi, se dovedeşte a fi insuficientă. Ea trebue complectată, arătându-se ce fel de funcţiuni îndeplineşte forma gramaticală respectivă şi ce fel de forme gramaticale din cealaltă limbă îndeplinesc aceeaşi funcţiune. Numai astfel se va putea stabili identitatea exprimată prin forme şi procedee gramaticale diferite ale morfologiei şi ale sintaxei. Aici îşi găseşte aplicarea semantica funcţională, care stabileşte semnificaţia formei şi rolul pe care ea îl îndeplineşte — funcţiunea socială a cuvântului şi a formei sale gramaticale.

Afară de aceasta, atât în analiza comparativă, cât şi în descrierea structurii gramaticale a diferitelor limbi s'a pus prea mult accent pe caracteristica formei studiate. Studierea fonetică şi morfologică a structurii vorbirii n'a început cu expresiile întregi redate prin structura gramaticală a unei exprimări, ci cu analiza părţilor ei componente: sunetele, cuvintele, propoziţiile. Fiecare din acestea se analizează mai ales în mod izolat. Sunetul şi cuvântul se studiază mai amănunţit. Cuvântul se desface în construcţiile sale constitutive şi de flexiune. Acestea din urmă sunt analizate la rândul lor în corelaţia lor cu alte cuvinte, în legăturile gramaticale ce există între ele. O analiză tot atât de amănunţită a actului unitar de vorbire, în cazul acesta, a propoziţiei, trebuia să meargă mai departe. Insă gramatica descriptivă de tip vechi ajunge rar atât de departe şi deaceea sintaxa rămâne partea ei cea mai puţin studiată. In aceasta constă principalul neajuns al vechilor gramatice descriptive folosite în şcoli până în ziua de astăzi. La baza acestui neajuns se află prea marea importanţă ce se acordă analizei descriptive a laturii formale, în detrimentul unei analize complecte care să includă şi conţinutul respectiv.

Nu numai sensul cuvântului (semantica lui în modificarea ei istorică) a rămas puţin studiat. Semantica formei gramaticale a fost şi mai puţin supusă cercetării.

Eu nu cutez să mă pronunţ categoric asupra modificărilor care ar fi de dorit în metoda de predare, întrucât nu am destulă experienţă în practica pedagogică. Insă nu pot să nu menţionez că L. V. Şcerba şi o seamă de alţi pedagogi cu multă experienţă au atras atenţia încă înaintea Revoluţiei asupra neajunsurilor fundamentale în metoda de predare din vremea lor, metodă care în trăsăturile ei fundamentale a rămas neschimbată. Este foarte posibil ca un elev să fie nevoit să înveţe înainte de toate structura fonetică a limbii ce

www.dacoromanica.ro

studiază. Totuși, nici aici însemnătatea socială a fonemului nu poate fi trecută cu vederea. Prin aceasta, fonetica nu va rămâne într'o situație de izolare îngustă. In ceeace privește morfologia și sintaxa, studiul lor izolat mi se pare dezastruos. In acest sens s'au pronunțat pedagogii practicieni la consfătuirea convocată anul acesta de Ministerul Instrucțiunii și care a fost consacrată problemelor referitoare la predarea limbii ruse în școlile naționale. In același spirit s'au scris o seamă de articole în revista „Limba rusă în școală" publicată de acest minister. Majoritatea manualelor și a gramaticelor științifice continuă totuși să fie întocmite după vechea schemă, după modele vechi și, după cum mi se pare, perimate. Există numai rare excepții, de exemplu gramatica limbii cumâce a lui N. K. Dimitriev, gramatica limbii adâgeene și a limbii cabardine, întocmită de N. F. Iacovlev. In aceste gramatice expunerea laturii formale are numai de câștigat, deoarece accentul principal, pus pe sintaxă, descoperă semnificația socială a formei gramaticale analizate.

Dacă am aprofunda analiza formei din punct de vedere al conținutului redat, mi se pare că cel mai firesc lucru ar fi să începem cu unitatea vorbirii, cu conținutul semantic complect al întregii fraze, adică cu propoziția. Părțile ei componente se leagă prin conținut, care redă întregul sens general al propoziției, sens care își găsește expresia gramaticală în diferite mijloace de construcții sintactice. Acestea determină morfologia flexiunilor cuvintelor. Acest principiu comun diferitelor limbi, se reflectă în unele limbi în forme gramaticale diverse care au apărut pentru a reda diferitele procedee gramaticale. Elevul trebue să învețe nu numai aspectul exterior al cazurilor, etc., ci și importanța întrebuințării lor în structura gramaticală a limbii respective. Înțelegând rolul sintactic pe care-l îndeplinesc cazurile în limba respectivă, elevul își va reprezenta mai clar că în cealaltă limbă pe care o învață, același rol sintactic îl îndeplinesc alte forme gramaticale.

In acest caz, descrierea structurii limbii nu va mai porni dela cuvânt la propoziție ci dela aceasta din urmă la analiza cuvintelor care intră în compoziția propoziției și la analiza formei lor morfologice.

Acestul fel de a pune problema i se opune în primul rând studiul formei izolate de conținut, studiu care s'a înrădăcinat în linguistică. Analiza aspectului formal continuă să aibă precădere. Având o atitudine negativă față de afirmația că limba reflectă caracterul psihologic al națiunii, F. de Saussure trece în mod vădit la deplina izolare a limbii de conținuturile vii ale conștiinței. El atribue întâmplării inovațiile din limbă, socotind astfel că ele au loc înafara sferei activității intelectuale. Pentru a confirma ideea sa, de Saussure se oprește asupra schimbărilor fonetice, care sunt cele mai puțin concludente, iar de alte schimbări nici nu se atinge. De altfel, nu are dreptate nici aici deoarece transformările fonetice nu sunt nicidecum întâmplătoare. In concepția lui despre desvoltarea struc-

www.dacoromanica.ro

turii limbii, influența socială asupra limbii nu numai că este situată pe plan secundar, dar dispare în întregime. Este clar că în urma adoptării acestui punct de vedere, trebuia să se pună mai mult accent pe fonetică și morfologie, iar în ceeace privește sintaxa, ea a ajuns să joace rolul unei anexe neimportante.

N. I. Marr luptă cu hotărîre împotriva unor asemenea concepții în lucrările de cercetare ale lingviștilor. El este de părere că studiul unilateral al formei se desfășoară în dauna conținutului ei. Micșorarea atenției față de conținut duce inevitabil la înlăturarea factorului social, fapt la care a ajuns lingvistica burgheză în ultimul timp, când a luat naștere în străinătate școala lingvistică intitulată „sociologică". Situându-se pe pozițiile materialismului dialectic și istoric și sprijinindu-se pe tezele clasicilor marxism-leninismului, N. I. Marr consideră limba ca fiind o *cunoaștere reală,* stabilind unitatea dialectică dintre limbă și gândire. N. I. Marr aprofundează pentru întâia oară teoria semanticei funcționale. N. I. Marr și adepții săi au stabilit semnificația socială a formei gramaticale inclusiv fonemul.

N. I. Marr consideră orice formă gramaticală și intreaga structură gramaticală ca fiind determinate din punct de vedere social în tot cursul desvoltării lor istorice, prin urmare, și în situația lor actuală. Chiar asemenea detalii, cum sunt eliminarea unor sunete, modificarea lor, etc., se dovedesc a nu fi create de natura fizică a omului sau de activitatea unui individ izolat, ci sunt determinate de influența mediului social asupra fenomenelor naturii fizice, cărora le este supus individul. Cercetarea nu merge dela unitate la multiplicitate și deci, nici dela individ la colectiv. Studiind limba și culegând date dela diverși informatori, lingvistul nu-și pune nicidecum ca țintă cercetarea caracterului psihic al individului și al limbajului său individual. Consultarea câtorva informatori nu se face în scop de a găsi, în concluzie, suma limbilor lor individuale, ci cu unicul scop de a lămuri bazele limbajului colectiv. In limbajul individual se constată origina lui colectivă. Limba poporului nu este numai o funcțiune științifică. Nu este just să se reducă cercetările lingvistice la studiul fenomenelor lingvistice individuale.

Deasemenea, nu este just nici de a privi fiecare limbă ca un produs izolat, independent, al unei culturi etnice speciale, care apare ca fiind o substanță ereditară veșnică (teoria etno-psihologică). Această tratare a limbii studiate duce la o situație specială, eliminând influența socială asupra ei. Orientarea aceasta lingvistică concepe limba ca rămânând întotdeauna cu particularitățile ce îi sunt proprii, particularități ce se desvoltă evolutiv, dar care sunt organic cuprinse în structura limbii. In aceste condiții, metoda comparativă s'a limitat la cadrul schemei limbii primitive, cadru a cărui menținere părea inevitabilă. Această tratare individuală a fiecărui fenomen lingvistic și limitarea cercetării la studiul limbajului individului, este în absolută contradicție cu afirmația după care „limba

www.dacoromanica.ro

este cel mai important mijloc de comunicare între oameni"[1]), „Limba este un mijloc de desvoltare și de luptă[2]).

In concepția noastră despre esența limbii, creditatea încetează de a mai fi considerată ca un organism în sine. Intreaga structură a limbii nu mai apare ca suma unor elemente de proveniență întâmplătoare. Noțiunea continuității limbii nu se mai reduce la apariția unor indivizi noi care influențează ceeace exista. Cu această concepție este în contradicție în primul rând faptul că însăși limba în totalitatea ei — ca o creație a colectivului, nu a individului — nu se reduce nicidecum la psihologia individuală a omului. La baza structurilor linguistice care apar și sunt în vigoare, nu se află niciun fel de raporturi convenționale între indivizi. Fiind un mijloc necesar de comunicare, limba apare ca o creație a colectivului uman și nu a părților lui componente. Prin urmare, afirmația că exactitatea cunoștințelor este direct proporțională cu posibilitatea studiului izolat al diferiților factori existenți, este absolut greșită. Se impune o înțelegere dialectică a diferitelor fenomene ale limbajului uman în aspectul lor individual și general și nu tratarea lor formalistă izolată. Prin aceasta se dă lovitura de grație întregii orientări psihologice în lingvistică și diferitelor ei concluzii, în primul rând studiului izolat al foneticei și al morfologiei. N. I. Marr declară ca fiind greșită toată concepția linguisticei burgheze și o consideră ca fiind sterilă în aplicarea ei practică.

Pe primul plan nu apare structura psihologică a individului, ci limba în calitate de cunoaștere reală. Limba și gândirea, creații ale muncii omului, sunt considerate de N. I. Marr în unitatea lor dialectică. Insă nici limba, nici gândirea și nici amândouă la un loc nu constitue „substanța ereditară" fixată odată pentru totdeauna și invariabilă. Marr nu contestă continuitatea în desvoltarea limbii, dar nici nu o concepe ca trecerea prin diverse perioade a ceva ce există independent, în cursul desfășurării istoriei limbilor. O astfel de „substanță ereditară", independentă de condițiile vieții, n'a existat niciodată și nici nu există. „Națiunile se deosebesc unele de altele nu numai prin condițiile vieții lor, ci și prin fizionomia lor spirituală care se exprimă în particularitățile culturii naționale. Dacă englezii, americanii de Nord și irlandezii, care vorbesc cu toții una și aceeași limbă, formează cu toate acestea trei națiuni diferite, apoi aici joacă un rol însemnat psihicul specific ce s'a format la aceste națiuni, din generație în generație, ca urmare a condițiilor deosebite de existență.

Firește că, luat în sine, psihicul, sau — cum i se mai zice — „caracterul național" este pentru observator ceva imperceptibil; dar întrucât el se exprimă în originalitatea culturii comune națiunii, el este perceptibil și nu poate fi ignorat.

---

1) V. I. Lenin, Opere, ed. 3-a, vol. XXVII, pag. 428, ed. rusă.
2) I. Stalin, Opere, vol. I, pag. 44. (Ed. P.M.R., pag. 43. N. Red.).

www.dacoromanica.ro

E de prisos să mai spun: „caracterul național" nu este ceva dat odată pentru totdeauna, ci se modifică împreună cu condițiile vieții; dar întrucât el există în fiecare moment dat, își pune pecetea pe fizionomia națiunii"[1]).

N. I. Marr consideră limba în mișcarea ei continuă, care nu este independentă, ci dependentă. Limba este dinamică, adică într'o mișcare creatoare, însă mișcarea nu este întâmplătoare și nu se desfășoară dela sine. Mișcarea limbii depinde „de progresele fundamentale în producție și de relațiile sociale care se constitue în urma producției". Această idee o enunță N. I. Marr în 1924 și o repetă în 1931 („Limba și gândirea"). Pe această bază, Marr construește transițiile stadiale dela o stare calitativă la alta. Prin urmare, Marr îmbină mișcarea evolutivă cu mișcări revoluționare. El cere stabilirea caracterelor principale ale fiecărui stadiu (coordonatele) însă nu se mulțumește numai cu analiza compoziției lexicale a limbilor, căreia i se dădea la început cea mai mare atenție. Pe baza etimologiei cuvintelor el construește semantica funcțională, deci nu numai cuvintele îndeplinesc o anumită funcțiune în vorbire, întreaga structură a limbii și toate formele ei gramaticale atât în construirea cuvintelor, cât și în construirea propoziției, apar ca având aceeași semnificație de purtători ai rolului social. Fiecare formă gramaticală, chiar fiecare fonem, conceput ca sunet cu o semnificație socială, are funcțiunea sa prestabilită. Insă, în timp ce teoria sunetului reprezintă numai o tehnică pentru morfologie, morfologia însăși apare ca o tehnică pentru sintaxă. „Sintaxa — spune N. I. Marr — este partea esențială a structurii vorbirii[2]). In concluzie, stabilirea coordonatelor stadiale se transferă sintaxei. Se impune sarcina trecerii la tipologia sintactică.

Limba și gândirea sunt considerate de N. I. Marr în mișcarea lor. Și dacă mișcarea se desfășoară în treceri treptate dela o stare calitativă la alta, atunci ei îi corespunde o mișcare de acelaș fel în limbă și în gândire. Desvoltarea stadială a limbii se leagă strâns de desvoltarea stadială a gândirii. „Problema stadialității — spune Marr — este organic legată de concepția despre lume, de așa numita psihologie a „gândirii"[3]). „Problema apariției vorbirii umane, adică a gândirii-limbaj — spune Marr — și problema schimbărilor ulterioare în tehnica gândirii — schimbări puține la număr, care au fost prea puțin sau chiar deloc luate în seamă și care s'au desfășurat în dinamica lor, adică în mișcarea creatoare dela progresele radicale ale producției și dela relațiile sociale apărute în cadrul producției — reprezintă câteva stadii[4]). In anul 1930, N. I. Marr scrie

1) I. Stalin. „Marxismul și chestiunea națională". Opere, vol. *II.* pag. 296 (Ed. II-a, P. C. R. 1944, pag. 8-9, N. Red.).
2) „Dece este atât de greu să devii linguist teoretician", 1929.
3) Limba și gândirea, 1931.
4) Idem.

www.dacoromanica.ro

lucrarea sa despre „stadiile gândirii la apariția verbului a fi". In 1933, tratează chestiunea despre „progresele în tehnica limbii și a gândirii". In 1931, se vorbește în presă despre „noua întorsătură în teoria iafetită". Etapa de pregătire a fost deja parcursă. Structura limbii se consideră fără niciun fel de ezitări ca fiind determinată din punct de vedere social, atât în ceeace privește apariția ei, cât și în ceeace privește mișcarea ei continuă, precum și în starea actuală a tuturor părților ei componente; fonemul este un sunet determinat din punct de vedere social și nu numai suma impresiilor sonore și a mișcărilor de articulare. Aceasta nu este numai o simplă fiziologie a sunetelor, care stă la baza fonologiei (de Saussure). Morfologia studiază structura cuvintelor, care nu este întâmplătoare și nu s'a format numai prin analogie, imitând alte modele, ci s'a creat în conformitate cu anumite exigențe sociale și cu schimbări, supuse și ele acestor exigențe. Nu există un cuvânt fără semnificație. Nici în ceeace privește sensul său și nici în ceeace privește forma sa gramaticală, cuvântul nu reprezintă o sumă de elemente de proveniență arbitrară. Atât conținutul cuvântului cât și forma lui, iau naștere și se schimbă conform rolului pe care mediul social îl acordă vorbirii ce o întrebuințează. Mediul social exercită influența sa asupra structurii vii a limbii și asupra întregului ei aspect formal, care nu este perceput în mod pasiv de mediul social ca o moștenire dată odată pentru totdeauna. Influența mediului social asupra limbii este întru totul activă. Oricare linguist poate să se convingă ușor de acest lucru, văzând creșterea limbilor naționale din U.R.S.S., mai ales a acelor limbi care capătă pentru întâia oară un alfabet și își creează bazele limbii literare. Avântul culturilor naționale, avântul economiei popoarelor înapoiate se îmbină cu schimbări în structura limbilor respective — schimbări care nu sunt întâmplătoare. Toată limba este plină de conținut social. Deaceea nu se poate studia limba numai în sine și pentru sine.

N. I. Marr nu contestă legile generale de desvoltare ale limbilor, dar le explică prin legile generale de desvoltare ale societății umane și nu prin modificarea spontană a vorbirii pe calea analogiei și a anomaliei, bazate pe caracterul arbitrar al semnului linguistic și pe inerția proprie limbii.

In fond, o astfel de inerție nu există. Limbile se desvoltă și se schimbă în structura lor ca un produs al mediului social, care stabilește legile desvoltării datelor conștiinței și care, după cum spune N. I. Marr, își găsește expresia în limbă prin intermediul gândirii. Legile care se observă aici, stau la baza unității procesului glotogonic care, în structura limbii, primește diverse construcții gramaticale, cu asemănările și deosebirile lor în privința părții formale.

Unitatea dialectică a limbii și a gândirii justifică existența în diferitele limbi aparținând celor mai diverse sisteme a unui fond comun, care se manifestă în diversitatea formelor particulare. Acest element comun nu se manifestă în analogia formei gramaticale, ci în

www.dacoromanica.ro

asemănarea noțiunilor pe care ea le redă. Formele gramaticale se pot deosebi foarte mult una de cealaltă, având totuși un scop funcțional comun. Aceste teze noi, enunțate de N. I. Marr și care schimbă în mod radical nu numai principiile tradiționale ale gramaticei științifice, ci și cele ale gramaticei școlare, nu se limitează numai la domeniul construcțiilor teoretice. Dimpotrivă, ele conțin raspunsul la multe întrebări atât ale oamenilor de știință, cât și ale pedagogilor. Pe baza acestora se proiectează alcătuirea unei gramatice comparative a limbilor aparținând diferitelor sisteme și a unei metode comparative științifice pentru studiul lor. Ce-i drept, întocmirea unei gramatice comparative a unor limbi care fac parte din sisteme diferite este o problemă a cărei rezolvare ne-o va da viitorul, însă lucrările de pregătire ale ei se trasează de pe acum, ele fiind impuse de practica învățământului în două limbi, în școlile naționale.

Linguistul nu are voie să uite că munca pe care o depune pentru studiul limbii, dobândește o însemnătate practică profundă. S'a dovedit necesitatea unei bune cunoașteri a particularităților sistemelor fonetice la introducerea alfabetelor, la precizarea lor și la transpunerea lor pe baza graficei ruse. Studiul aprofundat al structurii limbii respective asigură o descriere corectă a acesteia, ceeace duce la o întocmire satisfăcătoare a regulilor ortografice și a materialului didactic cu privire la limbă. Studiul amănunțit al limbii scoate la iveală particularitățile ei, care o fac să se deosebească de celelalte limbi. Prin aceasta se evită pericolul de a-i impune limbii, în mod artificial, normele unei limbi străine, ceeace se întâmplă deobicei la filologii burghezi. Munca intensă a traducătorului, născută din nevoile vieții, necesită ajutorul filologului. Desvoltarea limbilor literare în republicile naționale și în regiunile naționale ale Uniunii Sovietice, oferă un material bogat pentru cercetătorul care studiază progresele ce au loc din această cauză în structura unei limbi care nu cunoscuse scrisul. Desvoltarea limbii literare cere omului de știință să nu fie un simplu contemplator, ci să ia parte activă la desvoltarea ei. Purtătorul vorbirii, adică mediul social care vorbește limba respectivă, nu primește numai în chip pasiv, din generație în generație, tezaurul linguistic, după cum îl prezintă linguistica burgheză modernă. Mediul social este activ și are dreptul să ridice pretenții insistente față de persoanele ce și-au consacrat în mod special munca lor studiului limbii, care, după spusele lui N. I. Marr, este o pârghie puternică a desvoltării culturale.

Structura psihică („caracterul național") „nu este ceva dat odată pentru totdeauna, ci se modifică împreună cu condițiile vieții [1]).

Impreună cu condițiile de viață se schimbă și limba. În împrejurările realității sovietice, când economia și cultura se desvoltă vertiginos, limba — care este un important mijloc de comunicare so-

1) I. V. Stalin: „Marxismul și chestiunea națională", Opere, vol. II, pag. 296, (Ed. II-a, P.C.R. 1948, pag. 8-9, N. Red.).

www.dacoromanica.ro

cială — nu poate fi concepută ca ceva existând izolat. Nicăeri ea nu există astfel și nicăeri nu trebue studiată ca un fenomen în sine. Cu atât mai mult în Uniunea Sovietică, subaprecierea particularităților sale originale, specifice, constitue o greșeală inadmisibilă, dăunătoare mai ales în manifestările ei practice. Munca lingvistului urmărește să contribue la avântul cultural, servind școala și literatura în continuă desvoltare a limbilor naționale, chiar ale popoarelor mici, activitate pe care nu o cunoaște știința din străinătate. Tratarea științifică a limbii trebue să corespundă cerințelor noi.

Justețea acestor principii metodologice se impune la prima vedere. Tezele fundamentale ale marxism-leninismului au creat o bază solidă pentru o justă tratare a limbii, într'o perspectivă amplă menită să descopere însușirile care îi stau la bază.

Reprezentând un produs al istoriei omenirii, limba nu se prezintă sub adevăratul ei aspect decât studiată prin prisma acestor principii metodologice. Este ciudată analiza unui fenomen de ordin social — în cazul de față limba — considerându-l ca un organism în sine și studiindu-l izolat de sursa inițială a apariției și a existenței sale. M. I. Marr opune teoria materialistă despre limbă, construcțiilor idealiste. Abaterile involuntare dela linia justă au fost corectate de însuși Marr.

N. I. Marr a considerat limba ca o sursă istorică, în strânsă legătură cu istoria poporului. El a văzut în limbă reflectarea istoriei trăite de popor. Prin aceasta se explică interesul lui pentru arheologie și etnografie. Ca lingvist, N. I. Marr era și istoric și cerea același lucru dela discipolii și adepții săi. Marr nu se putea mulțumi cu lingustica din străinătate, care considera istoria purtătorului vorbirii ca un factor exterior pentru activitatea lingvistică. Aceste principii ale școalei lui de Saussure erau inacceptabile pentru Marr. Jucătorul de șah trebue să cunoască procedeele și regulile jocului de șah, iar faptul că acesta a venit din Persia nu este decât istorie exterioară.

Dând acest exemplu, de Saussure obligă pe lingvist să rămână în domeniul regulilor și al procedeelor gramaticei. Restul este lingvistică exterioară. Marr se ridică împotriva unor asemenea concluzii.

El a dat muncii de lingvist cu totul alte direcții de orientare. Aplicând metoda materialismului istoric și a materialismului dialectic, el a construit o nouă teorie a limbii — lingvistica materialistă.

N. I. Marr nu și-a imaginat limba ca fiind ruptă de viață. El a căutat să pătrundă în înțelegerea materialului lingvistic, care cuprinde cele exprimate de mediul social vorbind limba respectivă. In acest scop, trebue să se cunoască istoria poporului care vorbește limba respectivă, trebue să se lămurească conținutul pe care-l exprimă diferitele cuvinte, construcții sau forme gramaticale. Acest conținut nu este ceva neclintit, ceva ce trece prin moștenire din generație în generație sub această formă invariabilă. Dimpotrivă, el se

www.dacoromanica.ro

modifică, reflectând modificările care au loc în mediul social. Limba nu poate fi studiată numai în mod sincronic, precum s'a ajuns să se facă în linguistica burgheză. Sincronismul este în contradicție cu istorismul și smulge limba studiată din mediul social înconjurător, după cum weissmannismul în biologie smulge organismul viu din mediul său înconjurător. N. I. Marr se opune cu energie unei asemenea tratări a limbii ca ceva stabil. El studiază limba în mișcare, în toate momentele desvoltării ei dialectice observând în mediul viu înțelegerea formelor vii ale limbi, a expresiilor gramaticale existente, care își au istoria lor și care s'au modificat atât în ceeace privește aspectul lor formal, cât și în ceeace privește ideea cuprinsă în ele. Aceasta nu se poate urmări decât în contact cu însăși populația, studiind limba nu după o carte străină care o descrie și limitându-se numai la aceasta, ci observând-o personal în aspectul ei viu. N. I. Marr a cerut cu insistență să se studieze limbile vii și a stabilit prezența multor aspecte cu ajutorul cărora a reușit să explice textele vechi, care au fost totdeauna în sfera intereselor și a cercetărilor sale.

Departe de exemplele concrete oferite de limbile vii, cercetătorul devine, vrând, nevrând, dependent de materialul cules de alții și-l tratează în mare măsură în mod static, deoarece nu-l verifică prin observare proprie. De aici rezultă dela sine concepția care privește limba ca un întreg ce s'a alcătuit în mod independent, ca și metoda sincronică de tratare a limbii din linguistica burgheză. Tocmai împotriva acestei metode luptă Marr.

Limba este creația mediului social din care nu poate fi ruptă. Acest lucru n'ar trebui să se întâmple și din considerentul că, în acest caz, întregul tezaur al vorbirii umane care există în U.R.S.S., ar rămâne de o parte. Datorită politicii naționale aplicate în U.R.S.S., limbile unor popoare care de curând încă erau înapoiate, se desvoltă progresând. Observându-le, cercetătorul nu poate izola limba de baza ei socială, nu poate studia limba în statica ei, întrucât această stare de invariabilitate este turburată chiar sub ochii savantului. Tocmai filologii care sunt în directă legătură cu studiul limbilor vii, deși au fost educați în vechea școală, înțeleg mai ușor principiile trasate de Marr și îi adoptă punctul de vedere. D. V. Bubrich, N. F. Iacovlev, L. I. Jircov și mulți alții. Dimpotrivă, acei care se înstrăinează de studiul limbilor vii, care nu le iau în considerare, riscă să cadă sub influența lucrărilor altor savanți. Greșelile posibile și diferitele lipsuri trebue îndreptate și eliminate cât mai repede. Aceasta se va face datorită activității de cercetare, bazată pe materialismul dialectic și materialismul istoric. Acestea sunt sarcinile pe care și le pun discipolii întemeietorului noii orientări linguistice, care a luat naștere pe teritoriul sovietic. Progresul linguisticei sovietice în opera de consolidare a teoriei materialiste a limbii nu va fi împiedicat de atacurile ostile din partea adepților curentului linguistic vechi, respins cu toată energia de linguiștii sovietici.

www.dacoromanica.ro

Orientări foarte ostile lui N. I. Marr au apărut chiar în primii ani ai activității sale creatoare, care a dus la reorganizarea radicală a filologiei pe baza doctrinei materialiste. Atacurile n'au fost pornite numai din partea reprezentanților vechiului curent lingvistic, dar și din partea unei serii de specialiști care se îndoiau de justețea tezelor lui N. I. Marr, ce aveau ca scop să introducă în lingvistică principiile marxism-leninismului.

Adepții vechii școli lingvistice tradiționale l-au atacat fățiș pe N. I. Marr, însă în mod foarte neorganizat. Erau obiecțiile unor oameni care se simțeau loviți în școala unde au fost educați, care stăteau pe pozițiile ei și nu doreau să înțeleagă noile principii, construite pe alte baze metodologice. Protestele lor, uneori chiar foarte vehemente, s'au limitat totuși la atacuri izolate, care aveau adesea un caracter întâmplător. Tăcerea răuvoitoare, ignorarea completă a noilor idei din lingvistică, a fost o expresie mai clară de ostilitate. Aceasta era atitudinea adepților școlii neo-gramatice față de N. I. Marr. Inerția din partea lor se explică prin faptul că, pe atunci, înșeși pozițiile neogramaticilor pierduseră terenul lor ferm de odinioară și începuseră să se clatine. In străinătate, în mediul lingvisticei burgheze, în timpul primului război mondial, concepția individualistă despre limbă, întemeiată pe baze psihologice înguste, este înlocuită cu teoria lui de Saussure despre lingvistica interioară și exterioară.

Concepția lui de Saussure, care se baza pe sociologia lui Durkheim (conștiința colectivă se reduce aici la legătura dintre conștiințele individuale), a putut să pătrundă în U.R.S.S. abia după primul război mondial și n'a reușit să ia acolo forme organizate. In primii ani ai desvoltării lingvisticei sovietice, rezistența nu putea proveni din această direcție.

In ceeace privește acuzările aduse din partea „Iazâcfront"-ului [1]), că nu este justă aplicarea metodelor marxism-leninismului la cercetările lingvistice, ele au încetat după o luptă scurtă, însă extrem de vehementă. „Iazâcfront"-ul n'a fost în stare să-și apere punctul său de vedere. Marr însă, a continuat să urmeze cu hotărîre calea ce și-a trasat-o și s'o apere în mod energic, precizând în acelaș timp afirmațiile sale și îndreptând abaterile pe care singur le observa în propriile sale lucrări.

Mai există totuși încă ecouri ale acestei perioade care părea să fi fost încheiată. Ce-i drept, numărul adepților școalei neogramatice a scăzut simțitor. Numai unii specialiști continuă să susțină încă aceste concepții perimate, mai ales M. N. Peterson. Unii dintre discipolii școalei neogramatice au aderat pe față și cu totul la orientarea trasată de Marr (M. G. Dolobco, D. B. Bubrich). De altfel, curentul lingvistic principal, care se opune noii teorii a limbii, nu este

1) „Frontul limbii" (N. T.).

www.dacoromanica.ro

constituit din resturile neogramaticilor, ci din diferite ramificări ale linguisticei contemporane, care pornesc dela concepția idealistă a școlii lui de Saussure. Cercurile de linguiști din U.R.S.S. au făcut cunoștință cu orientarea înemiată de de Saussure, abia în perioada dintre 1930-1940.

Pentru a combate această teorie care privește limba dintr'o poziție absolut nesociologică, trebue o cunoaștere mai profundă a linguisticei materialiste, care este construită pe principiile materialismului dialectic și istoric. In această privință, simpla ignorare a lucrărilor lui Marr, ne mai vorbind de atacurile împotriva lui, poate avea urmări dăunătoare, lăsându-l pe cercetător în prada unor concepții străine de linguistica sovietică. N. I. Marr a mers pe o cale nouă și teoria lui nu reprezintă nicidecum o etapă încheiată. Ea continuă să se desvolte și să se precizeze. Se lucrează în această direcție. Ea trebue să-și găsească un sprijin într'o analiză și mai amănunțită pentru a îndrepta abaterile dela calea justă, atunci când se descoperă astfel de abateri. Prin aceasta se va întări construirea științei filologice pe o bază metodologică solidă. Aceste principii trebue să pătrundă în întregime în viața științifică sovietică. Dar nu se poate afirma încă că ele au pătruns deja, că tezele fundamentale ale teoriei materialiste despre limbă au fost introduse în întreaga activitate de cercetare a cadrelor mereu crescânde de specialiști și chiar peste tot în învățământul școlar.

Această afirmație a mea nu este lipsită de sens. Teoria materialistă a limbii, întemeiată de Marr, crește și autoritatea ei se întărește. Numărul adepților ei crește pe întreg teritoriul imens al Uniunii Sovietice. Totuși, mai există obstacole în calea răspândirii ei mai largi. Mă voi opri, înainte de a-mi încheia cuvântarea, asupra curentelor fundamentale opuse acestei teorii și care constitue o frână pentru desvoltarea și pătrunderea ei mai adâncă în activitatea științifică și în școală. Le voi trece pe scurt în revistă.

Pe de o parte, continuă să se afirme că teoria materialistă a limbii a lui Marr nu reprezintă decât o încercare nereușită. Teoria lui Marr, este caracterizată drept un materialism mecanicist (A. S. Cicobava). Drept argument se citează lucrările vechi ale lui N. I. Marr, despre care el însuși era de părere că trebue refăcute.

Pe de altă parte, se afirmă că teoria lui N. I. Marr nu înseamnă însăși linguistica sovietică, care trebue creiată independent de principiile lui. Și chiar dacă noua teorie despre limbă este sovietică, întrucât a luat naștere în Uniunea Sovietică, ea nu este unica posibilă (V. V. Vinogradov, M. V. Serghievski). Nu se arată însă care sunt pozițiile metodologice pe care ar trebui să se desvolte în U.R.S.S. un alt curent linguistic. Nu se arată ce anume altă linguistică sovietică există, care să corespundă sarcinii de a construi teoria marxist-leninistă a limbii.

O asemenea atitudine disprețuitoare față de teoria materialistă

www.dacoromanica.ro

a limbii creată de Marr, în loc de a contribui la desvoltarea ei pe principii metodologice juste și precise, poate favoriza cu mare ușurință pătrunderea în știința sovietică a unor teze ideologice metafizice, care îi sunt străine. Un asemenea pericol există. S'au publicat lucrări construite cu deplina ignorare a afirmațiilor lui N. I. Marr și bazate mai ales pe concepțiile lui de Saussure (A. A. Reformatscki; manualul său „Introducere în filologie" a fost confirmat de Ministerul Instrucțiunii ca manual pentru școlile normale).

Sunt unii care acuză pe adepții lui N. I. Marr că s'ar fi abătut dela orientarea maestrului lor, că nu utilizează toate tezele sale, în special analiza celor patru elemente (Kelda-Dmitriev). Se trece sub tăcere că discípolii lui N. I. Marr merg pe calea unei mai mari desvoltări a afirmațiilor sale fundamentale, care corespund exact tezelor respective ale materialismului dialectic și istoric.

Valoarea lucrărilor lui N. I. Marr constă în concepțiile mai sus expuse, care au dat lovitura de grație tezelor idealiste de origină străină. N. I. Marr a apropiat munca teoretică a linguistului de utilizarea ei practică pentru cauza comună a avântului cultural din Uniunea Sovietică multinațională. El a creat o nouă școală de filologi cercetători sociali sovietici și a consolidat bazele noii teorii a limbii (lingustica materialistă). Sarcina noastră este de a merge mai departe pe calea desvoltării filologiei sovietice, pe bazele neclintite ale învățăturii lui Marx, Engels, Lenin și Stalin.

www.dacoromanica.ro

REZOLUȚIA

Consiliului Științific al Institutului pentru studiul limbii și gândirii „N. I. Mar„ și a secției din Leningrad a Institutului de limbă rusă de pe lângă Academia de Științe a U.R.S.S. adoptată la 22 Octombrie 1948, pe baza raportului Acad. I. I. Meșcianinov „Situația în știința liguistică în legătură cu decizia Prezidiului Academiei de Știință a U.R.S.S „Despre starea și sarcinile științei biologice în instituțiile Academiei de Științe din U.R.S.S.“

Raportul Acad. Lâsenco aprobat de C. C. al P. C. (b) al U. S. asupra situației în științele biologice și hotărîrea sesiunii Academiei de Științe Agricole „V I. Lenin" din U.R.S.S. constitue o etapă istorică de imensă însemnătate în lupta pentru o știință progresistă bazată pe principiile metodologiei marxist-leniniste.

Descoperind pentru poporul sovietic știința biologică progresistă a lui Miciurin, genialii conducători ai partidului nostru, marii corifei ai științei Lenin și Stalin au îmbogățit tezaurul comun al cunoștințelor societății noastre sovietice. Victoria orientării miciuriniene progresiste în biologie are o mare însemnătate, depășind cu mult granițele științei biologice. Lupta victorioasă dusă de biologia miciuriniană împotriva orientării weissmanniste reacționare, care reflectă influențe ideologice străine oamenilor sovietici, pornite din tabăra culturii decadente și pe cale de descompunere a Occidentului burghez, reprezintă un model de luptă pentru o știință progresistă în orice domeniu al cunoștințelor științifice. Savanții, care lucrează în toate domeniile științei, trebue să țină seama în cea mai mare măsură de învățămintele rezultate din această luptă hotărîtoare a forțelor progresiste din știință împotriva celor reacționare, luptă care s'a terminat cu sdrobirea ideologică și organizatorică a orientării reacționare; de aceste învățăminte trebue să țină seamă în măsură cuvenită și cei ce lucrează în domeniul științei filologice.

Colaboratorii Institutului pentru studiul limbii și gândirii precum și cei ai Institutului de limbă rusă de pe lângă Academia de Științe a U.R.S.S. poartă o imensă răspundere față de partid și de popor pentru păstrarea și desvoltarea științei materialiste a limbii, elaborată de întemeietorul Institutului, Acad. N. I. Marr și desvoltată cu succes de Acad. I. I. Meșcianinov. Constituind în tezele ei cele mai importante o concretizare a marxism-leninismului în linguistică, noua teorie linguistică elaborată de Marr și de adepții săi a fost recunoscută de opinia publică sovietică și a intrat în tezaurul celor mai importante cuceriri științifice ale epocii socialiste. Linguistica materialistă sovietică este o armă teoretică în mâinile celor ce lucrează în mod practic în domeniul limbii, luptând pentru avântul cultural al limbajului numeroaselor naționalități din țara noastră, pentru realizarea marilor principii ale politicii naționale le-

www.dacoromanica.ro

ninist-staliniste în domeniul limbii, pentru apropierea cât mai mare a tuturor popoarelor de marea cultură a poporului rus, a cărei supremă realizare o constitue învățătura lui Lenin și Stalin. Toate aceste probleme practice nu pot fi rezolvate cu succes și nu se rezolvă cu succes decât pe baza teoriei dialectic-materialiste a limbii, care a rupt radical cu doctrinele abstracte cosmopolite sau naționaliste ale pseudoștiinței burgheze. Renunțarea la idealizarea metodei istorico-comparative burgheze, la denaturarea formalistă a datelor gramaticei și ale lexicologiei, la teoria rasistă a „limbii primitive" și profunda activitate de cercetare pe baza învățăturii marxist-leniniste despre societate și despre legile desvoltarii ei, au fost cea mai importantă premiză pentru a rezolva cu succes sarcinile teoretice și practice care stau înaintea filologilor sovietici.

Trebue să menționăm că linguistica materialistă sovietică, cu toate realizările ei indiscutabile, n'a reușit până în prezent să sdrobească definitiv forțele reacționare care se strecoară și astăzi în știința linguisticei. Până în ultimul timp, filologii reacționari susțin tradițiile ce și-au trăit traiul, ale linguisticei liberâlo-burgheze prerevoluționare din țara noastră și redau în mod servil teoriile șubrede ale saussurianismului și structuralismului, care sunt la modă în ultimele două decenii printre filologii străini burghezi. Linguiștii de acest fel (Acad. V. V. Vinogradov, Prof. M. N. Peterson, G. O. Vinocur, A. A. Reformatski, R. I. Avanesov, P. S. Cuzneţov, V. N. Sidorov, A. S. Cicobaza ș. a.) au luptat și luptă împotriva linguisticei materialiste sovietice, propovăduind concepții idealiste și rupte de viață. In domeniul istoriei limbii, acești savanți caută să prezinte desvoltarea limbii ca o desvoltare imanentă care a avut loc în sine și în mod izolat de societate, ca o înșirare întâmplătoare a numeroase fenomene unice, lipsite de legi istorice. Negând rolul pe care l-a avut societatea și lupta de clasă în formarea și desvoltarea conținutului ideologic al vorbirii, acești savanți elimină conținutul ideologic din fenomenele vorbirii și caută să prezinte limba ca un sistem de forme exterioare goale. In același fel, studiind vorbirea modernă, acești savanți denaturează limba în mod formalist, descriind-o ca fiind ruptă de istoria ei vie, fără a descoperi în vorbirea vie categorii noi care deosebesc vorbirea modernă de stările precedente. Acești filologi fac din opera linguiștilor străini drapelul lor, în primul rând din operele lui de Saussure și ale fonologilor străini, sau din opera reprezentanților liberalo-burghezi ai linguisticei din Rusia prerevoluționară (Fortunatov, Șahmatov). In mâinile linguiștilor reacționari sunt concentrate mari posibilități organizatorice. Ocupând o serie de posturi de răspundere la facultățile și catedrele principale, fiind consilieri de specialitate ai ministerelor, recenzenți la edituri, autori de programe analitice și având în mâinile lor revista „Limba rusă în școală", ei au reușit să strecoare articole, manuale și material didactic scris de pe poziții străine nouă,

www.dacoromanica.ro

au reușit să redacteze publicații științifice, să pregătească un mare număr de aspiranți, dându-le teme inactuale atât din punct de vedere teoretic, cât și din punct de vedere practic, și educându-i într'un spirit ostil lingvisticei sovietice progresiste.

O astfel de activitate a reprezentanților orientării idealiste n'ar fi avut loc dacă orientarea materialistă în lingvistică ar fi mai combativă, dacă în rândurile ei n'ar fi elemente șovăelnice care au o atitudine de împăciuire față de manifestările ideologiei burgheze, dacă în Institutele lingvistice ale Academiei de Științe a U.R.S.S. critica și autocritica ar fi desvoltate în măsura cuvenită.

Discuția în jurul problemelor biologiei, care a avut loc în Academia de Științe agricole „V. I. Lenin" a U.R.S.S., ne ajută pe noi, filologii, să apreciem just situația pe frontul lingvisticei, să punem capăt atitudinii de împăciuire față de influențele ostile din știința noastră, să desfășurăm mai larg lupta pentru lingvistica materialistă întemeiată de N. I. Marr, împotriva lingvisticei idealiste reacționare, realizând deplina sdrobire ideologică a acesteia din urmă.

Consiliul științific recomandă direcțiilor institutelor să elaboreze împreună cu Biroul Organizației de Partid măsuri concrete cu scopul de a lichida lingvistica idealistă reacționară și a intensifica în mod hotărît activitatea teoretică în direcția desvoltării creatoare a noii teorii a limbii.

Deasemenea, Consiliul Științific cosideră ca necesară :

1) desfășurarea unei largi propagande a realizărior lingvisticei sovietice progresiste ;

2) revizuirea din punct de vedere critic a programelor și a planurilor didactice pentru pregătirea aspiranților-filologi ;

3) aducerea în concordanță a planurilor lucrărilor de cercetare științifică cu nevoile actuale ale desvoltarii culturii socialiste ;

4) organizarea și revizuirea sistematică a acordării bunului de tipar, a lucrărilor în pregătire, precum și recenzarea publicațiilor apărute ;

5) pregătirea pentru publicarea manualelor și a materialelor didactice de lingvistică generală și a cursurilor pentru diversele specializări lingvistice, care să corespundă cerințelor lingvisticei materialiste.

www.dacoromanica.ro

DIN LITERATURA ANTIMONARHICĂ ȘI ANTIDINASTICĂ

IV [1])

de BARBU LĂZĂREANU
Membru al Academiei R. P. R.

„*Majestatea Sa Apanagistă*" — așa l-au botezat „Drepturile Omului" pe regele Carol I.

Ziarul acesta era primul *Cotidian* socialist din România. Apărut la 1 Februarie 1885, scriind pe *Steagul* său, adică în programul primului său număr, că are acea menire de *„A pregăti în România isbânda marei revoluții umane ale cărei semne roșiatice se ivesc la orizont"*....

La rubrica Mișcării Sociale reproducea în traducere, fără comentarii, dar cu plăcere, câte un manifest tipărit la Geneva, în care spunea:

„Regi, împărați, burghezi și exploatatori, se apropie ora fatală pentru voi! Clopotul de jale va suna curând căderea voastră! Și noi pe credința noastră de revoluționari, vă jurăm că suntem siguri că muncitorii din toată lumea — vor trage hora peste toate tronurile..."

In *Buletine politice* bine alcătuite, în *tăblițele trecătorului*, în reportajiile parlamentare, numele regelui nu apărea des: dar din șarjele împotriva serivlismului, în acea tragere la răspundere a sinistrelor simandicoase, spinări încovoiate, se vede ținta: persoana Inaltului Complice.

Slugărnicia cu căptușala monarhistă, târîrea cu substrat dinastic erau scoase la lumină și biciuite în dări de seamă ocazionate, unele din ele și de manifestări de artă și cultură.

Astfel în numărul dela 25 Februarie 1885 al Drepturilor Omului, vorbindu-se de o conferință ținută la Ateneul Român, despre Carmen Sylva (Regina Elisabeta) se spunea:

„... Numelui „Carmen Sylva" necontenit i se adaugă dela o vreme o sumă de atribute între cari se semnalează: Augusta scriitoare, favorita muzelor, sâna caritate, mama suferințelor".

Cu privire la cuvântător (G. Marian) reporterul Drepturilor scria:

„Incepându-și conferința prin biografia ilustrei-scriitoare, atrage atenția și asupra ilustrului moș, ilustrei bunici și ilustrelor nepoți ai ilustrimei augustei Carmen-Sylva.

---

1) Vezi „Studii" Nr. II și IV anul 1 și Nr. 1 anul 2.

www.dacoromanica.ro

Redactorii Almanahului de Gotha nu se aflau de față, pentru ca să se supere, publicul însă se indispune.

În ciuda d-lor (Ureche și Stăncescu), care aruncă priviri amenințătoare către publicul plebeu, publicul — toată lumea e mai deșteaptă decât Voltaire! — tace și pândește pe orator, până ce acesta la în mână paharul cu apă: aplauzele izbucnesc frenetice, lungi prelungi... până ce oratorul reîncepe vorbirea, iarăși tăcere adâncă și rece ca la cimitir, iarăși însetarea oratorului și iarăși izbucnirea batjocoritoare a aplauzelor · și astfel până la sfârșitul conferinței, d. Marian laudă pe Augusta scriitoare, iar publicul îl laudă pe d-sa numai când tace și bea apă.

Nu știu dacă vanitatea conferențiarului a fost îndeajuns măgulită; ceeace însă reese cu o strălucită evidență din aceasta ne mai pomenită întâmplare, este faptul real „îmbucurător că sentimentul antifetișist se dovedește a fi desvoltat în timerimea de azi: În adevăr pe lângă batjocura, de spirit, dată d-lui Marian, publicul dela Ateneu a dovedit că instinctiv este dușmanul servilismului și a înalților stăpânitori. Acesta-i semn bun și suntem siguri că va sluji drept lecțiune neuitată, pentru cei d'spuși a sta cu fața la pământ, înaintea curților — împărătești Este democrat poporul român și până în sfârșit nici chiar un om iubit ca d. Marian nu poate nepedepsit să aducă osanale celor mari.

Victor-Hugo, întrebându-se undeva dacă pot să fie și regi buni, își rasounde:

„Non!

Il est des bons rois, comme il est des bonnes haches".

Publicul dela Ateneu se vede că împărtășește părerea lui Hugo, cu toate că, pentru a fi indispus, ieri seară, ajungea să-și amintească de marea operă scrisă de Curtea Regală și care poartă titlul de „Dotația Coroanei".

Ca să termin, iată ce consolațiune se poate aduce D-lui Marian: În realitate manifestațiunea dela Ateneu revine mai mult · scriitoarei Carmen-Sylva, decât d-sale".

* * *

Regele-Burete, astfel l-a intitulat pe monarh — ziarul „Adevărul" tot cu referire la diversele arpalâcuri: Apanagii, Dotațiuni s. a. m. d.

Reapărând în August 1888, la București, „Adevărul" sub semnătura Directorului său, Alexandru V. Beldiman, spunea despre „Dinastie" în articolul cu acest titlu:

„Noi avem astăzi un rege urât, disprețuit și un așa zis moștenitor al tronului, până în momentul de față ofițer prusac.

Dinastia Hohenzollern, s'a născut din plebiscitul dela 8 Aprilie 1866, plebiscit, care nu a fost decât o comedie nedemnă de un popor liber, căci la această data nu a fost permis poporului de a alege între mai mulți candidați la domnie, ci numai de a da prin votul său o formă quasi-legală unei numiri făcute deja de un guvern ieșit din o conspirațiune nocturnă și din trădarea cea mai odioasă

Altfel cum s'ar putea crede că a doua zi după legea rurală sătenii români, între liberatorul român și un om străin necunoscut, să fi ales pe Carol Hohenzollern? Această dinastie și-a săpat mormântul în ziua de 10 Iunie 1884 (promulgarea legii apanagelor Coroanei) când s'a atins de acest pământ sacru, dat de strămoșii noștri, pentru bolnavi și săraci".

Primul număr al întâii serii a: „Adevărului" cea dela Iași, are data de 15 Decembrie 1871. In articolul de fond — directorul său spunea:

„Dinastiile, care numără câteva veacuri în existența lor continuă și azi a se răzima pe dreptul divin.

www.dacoromanica.ro

Acele mai tinere au preferat a se sprijini pe votul poporului.

Dreptul divin ca temelie dinastică a devenit, în veacul în care trăim, un ce ridicol la care nimeni nu mai crede.

Unele din dinastii nu au rezistat zguduiturilor revoluţionare decât numai făcând concesiuni, care dovedesc că chiar ele nu cred acestei misterioase puteri, care transformă dumnezeirea în fondatrice de dinastii.

Altele care, disprețuind cererile poporului, au voit, cu o sarbă îndărătnicie, a se pune ca o stavilă în mersul timpului şi al progresului, au fost răsturnate, fără ca mila lui Dumnezeu să le poată salva.

.....Dacă Prinţul Carol, ar cunoaşte şi ar simţi că puterea sa nu emana decât dela voinţa poporului, dacă ar fi convins că majoritatea ţării este pentru dânsul — pentru ce în anul trecut s'a făcut instigatorul şi sprijinitorul unei suplice, prin care partidul reacţionar a cerut corpurilor legiuitoare desfiinţarea celei mai mari părţi din libertăţile... pe care Măria Sa a jurat că le va respecta?

....Va veni momentul şi nădăjduiesc că nu este departe, unde poporul român va arăta că voieşte să fie liber şi că prin chemarea pe tron a prinţului de Hohenzollern, nu a înţeles a transforma România în provincie prusiacă".

Literatura în versuri a gazetei se datora în bună parte, lui Grigore Ventura si lui Ioan N. Roman.

Cel dintâi a fost autor de romanţe, compozitor, cronicar dramatic şi critic muzical sub iscăliturile: *Dunăreanul* şi *Gălăţeanul* (un *Galatziote* şi un *Danubien* a scris articole şi cărţi în româneşte şi franţuzeşte, împotriva dinastiei).

Celălalt care şi-a început în 1886 activitatea prin polemice — semnate Morna, împotriva lui Gherea — s'a mărturisit convins de răspunsul criticului revistei „Contemporanul" şi a devenit poet al mişcării muncitoreşti.

Iată din strofele întâilor ani ai *„Adevărului"* (seria bucureşteană). Intr'o cronică, în care autorul dojenea pe deplângătorii bietei ţări, că aceasta „îşi pierde averea, îşi pierde tot" le spunea să se calmeze: „căci aveţi rege un bun patriot".

N'are doar....

Domnul moşii străbune?
N'aduce nemţii la înţolit?
Nu-şi umple taşca, zău, de minune?
Din banii ţării necontenit?
Nu vinde ţuică, brânză şi lână
Şi-orice producţii şi vechi şi noi,
Lemne şi ouă, pui şi smântână
Până şi pielea chiar de pe voi?

In lucrarea documentară, a d-lui Alexandru Gârneaţă, „Adevărata istorie a unei monarhii" (Editura Cartea Românească) se dă o versiune, adică o parodie, a imnului regal. Desprindem numai ceea ce priveşte *negoţul* regal:

Trăiască Regele...
In brânză şi postav
Fie bun
Excelent ceaprazar.
Fie'n veci
Norocos cămătar

Fie bun
Fabricant şi isteţ
Fie'n veci
Iscusit precupeţ

O, Doamne Sfinte
Ceresc Părinte
Susţine cu fală
Taraba regală.

www.dacoromanica.ro

D-l Al. Gârneață ne informează că versiunea e semnată *Rion*. Lămurirea d-sale bibliografică o întregim spunând că *acest* Rion este un pseudonim format din prenumele și inițiala numelui lui Ion Roman, pe care-l pomenirăm mai sus.

(Alt Rion avea, să fie mai târziu, unul dintre bunii mânuitori ai polemicei literaro-sociale, în vechea mișcare muncitorească. Numele lui era Raicu Ionescu).

Imbogățirea din cale afară a Casei Regale prin tot soiul de negustorii, a slujit nu arareori drept temă întocmitorilor de articole și celor de cronici rimate, numai că, în acest din urmă caz, cuvântul *samsarlâc* atribuit ziselor afaceri crăiești, dobândea — odată transportat în domeniul stihurilor — un sufix mai îndulcitor pe *ie*, ca să sune: samsarie.

Transcriem din „Adevărul" dela 27 August 1888:

Ce bocluc și supărare
Vă 'nvârtesc de-o vreme capul!
V'alarmați de bietul Rege
C'a venit goluț ca napul.
Dar ce vreți pe legea mea!
A venit cu cât avea.

Dacă-i prea din cale afară
Și jupoaie biata țară
Și se bagă în samsarie
Asta nu-i din lăcomie
Trebuie bine să vă pară:
Dă model d'economie!

Ori gândiți că el averea
Va ținea-o aici la noi.
Să vă facă inimi rele
Să vă întunece pe voi?
Aida de, ș'aceasta-i una!
Câte'n minte vă mai vin!
Banii pleacă, frate, ghiață
Drept d'aicea la Berlin.

Cadourile la fiecare prilej și mai ales cu ocazia vre'unor mici dezunflări survenite pungii Palatului — și ele au slujit drept subiect cupletiștilor politici:

Agiul pe Rege-acuma
La cam păgubit niței
Trebui' vor de milioane
Să-i răscumpere un castel.

După cum va trebui, drept mângâiere, să i se voteze noui apanage, de vreme ce

Țărănimea de prin sate
Vrea pământuri ne'ncetat.

www.dacoromanica.ro

Lacheismul, lichelismul, temerea de vre-o anchetă care ar putea să aducă un proces şi o condamnare: pentru toate acestea, cântăreţii satirici ai epocei *carollingiene* (cuvântul fusese pus în circulaţie de grupul dela „Drepturile Omului") au nimerit câte o strofă:

Fuseşi prin treburi, furaşi parale
Şi puşcăria visezi cumplit,
Fă-te dinastic şi'n grabă mare
Capeţi decretul de om cinstit.

Acum la toate s'a găsit leacul
În acest secol de magnetism
Hapul nemţesc ce se numeşte
Cu un singur nume: Dinasticism.

Legenda neamestecului Coroanei în treburile politice, a rigidităţii acesteia faţă de intervenţiunile interesate şi de demersurile ademenitoare, a neînduplecării ei faţă de adulări şi de sforţări e spulberată prin scoaterea la suprafaţă a sumedenie de fapte în articole în proză şi apoi, în iambi ai *Principiului politic* (de pe vremea monarhiei).

...La noi e mai cu coarne:
Aci la noi în stat
Politica porneşte
Călare din Palat.

Politică vre'o dată
A face dacă vrei
Îţi trebue a fi, frate,
Inscris printre lachei.

Palatul în aste treburi
E tare acum şi mare
Şi fuste şi livrele
Dau binecuvântare.

De n'ai galon la poală,
Cu sfânta ta dreptate
Rămâi pedestru vecinic
Cu buzele unflate.

A fost puternic Carol
Cu Camarila-i este
Alegeţi deci acuma
Pe una din aceste.

Alegeţi câte una
Cu rândul ca la moară
Princip politic astăzi,
E tragere pe sfoară.

E de prisos să spunem că în strofa ante-penultimă, a acestei cronichete, expresia *„rămâi pedestru"*— antiteză, de bună seamă, a constatării că „politica *porneşte călare* din Palat" — înseamnă

www.dacoromanica.ro

„*rămâi pe jos*". Ba mai rău : în gradația descendentă politică și polițienească a timpurilor monarhice, putea să aibă și senzul : vei fi lăsat de izbeliște !

* * *

Vra-să-zică :

„Drepturile Omului" l-au poreclit : Majestatea Sa Apanagistă ; „Adevărul" l-a chemat : Regele-Burete ; Gheorghe Panu avea să-i strige „Omul Periculos".

Cu apariția în publicistică a lui Anton Bacalbașa, marele distribuitor de supra-nume, Onomasticul Regal — va crește considerabil.

Mai târziu, pe vremea „Faclei" portretiștii combativi cu penelul si cu pana vor recurge, pentru o nouă denumire, la dictionarul entomologic și vor alege din compartimentul acesta al zoologiei un exemplar studiat de învățați și botezat de ei cu numele științific de : *acantia lectularia* și căruia prin regiunile Dobrogene i se mai zice, în popor *durbeniță*, iar prin cele oltenești : stelniță.

www.dacoromanica.ro

DIN TEORIA ŞI PRACTICA PEDAGOGIEI SOVIETICE

Ce practică este necesară pentru viitorii profesori [1])

In ultimii ani Institutele pedagogice au atins anumite realizări în domeniul organizării practicei studenţeşti. In timpul trecerii prin Instituţia de învăţământ superior, studenţii învaţă să cunoască şcoala, capătă unele deprinderi în predare şi munca de educaţie a şcolarilor.

Insă în conţinutul şi organizarea practicei pedagogice se observă încă neajunsuri substanţiale.

In anul I nu există de fapt practică la cursul de psihologie, dacă nu luăm în consideraţie frecventarea unor lecţii de către studenţi. Deaceea, studenţii, după trecerea cursului de psihologie, nu ştiu să observe, să noteze şi să generalizeze rezultatele observaţiilor psihologice. Acest lucru micşorează în mare măsură calitatea pregătirii lor pedagogice profesionale. Practica la psihologie trebue să arate studenţilor, prin exemple concrete ale vieţii şcolare, particularităţile proceselor psihologice ale elevilor la diferite vârste, şi în special percepţia, gândirea, vorbirea etc. Ea trebue să-i înarmeze cu procedee şi deprinderi de observaţie şi generalizare psihologică. Este imposibil să se capete astfel de deprinderi numai din frecventarea câtorva lecţii la şcoală. Prin urmare, trebue să se schimbe caracterul practicei la psihologie. Ea trebue să aibă loc în cursul anului şcolar, de pildă câte două ore pe săptămână în clasa I-a şi a II-a de şcoală primară cu frecventări episodice ale claselor medii şi superioare pentru compararea datelor observaţiei.

Studenţii trebue deasemenea să depună o muncă extraşcolară cu elevii după indicaţiile profesorului, în domeniul desvoltării spiritului de observaţie, memoriei, vorbirii etc. Aceasta le va ajuta să înţeleagă mai bine teoria psihologiei şi-i va pregăti pentru pactica şcolară în anul II şi ceilalţi.

Studenţii anilor superiori învaţă în timpul practicei numai analiza psihologică a lecţiei. Aceasta nu este îndeajuns. Trebue să înveţe nu numai să critice lecţiile altora din punct de vedere al principiilor psihologiei, dar mai ales să-şi folosească cunoştinţele la lecţiile lor proprii. Deaceea munca în domeniul psihologiei trebue să

---

1) Articol de S. Poleanski, candidat în ştiinţele pedagogice apărut în Uciteiscaia Gazeta Nr. 9 din 1949.

www.dacoromanica.ro

fie dusa cu studenţii nu atât după lecţii când se face analiza lor, cât mai ales în procesul de pregătire al lecţiilor.

In programul existent studenţii trebue să scrie caracteristicele psihologice ale clasei şi ale anumitor elevi. Dar în legătură cu timpul scurt al practicei şi cu sarcinile prea grele, practicanţii nu pot face faţă acestei munci. După recunoaşterea generală, caracterizările lor psihologice sunt doar însemnări formale. De fapt astfel de caracterizări nu e nevoie să fie alcătuite în şcoală. Problemele psihologiei intră în caracteristica generală a elevilor şi a clasei. Tocmai această muncă studenţii trebue să înveţe a o îndeplini.

Cea mai mare atenţie trebue acordată căpătării deprinderii unei atitudini psihologice faţă de şcolari. Acest lucru joacă un rol hotărîtor în munca educativă. Din păcate studenţii nu învaţă să capete astfel de deprinderi.

Lucrurile nu stau mai bine cu practica la pedagogie. Din cele treizeci şi patru de lecţii practice în anul II, optsprezece sunt destinate excursiilor în şcoală pentru ilustrarea anumitor teme ale cursului de pedagogie. Acest lucru nu satisface nici pe profesor, nici pe studenţi. Se simte nevoia unei practici active, iar nu a unei ilustrări pasive.

Se spune deobicei, că studenţii anului II nu pot să facă practica educativă, deoarece ei n'au ascultat încă toate prelegerile la teoria pedagogiei. Dar aceste întâmpinări sunt desminţite de experienţa şcolilor şi a comitetelor Comsomoliste de pe lângă Instituţiile superioare de învăţământ, care trimit, de pildă, ca conducători de pionieri pe elevii claselor superioare şi studenţii anului I, care nu cunosc încă deloc teoria pedagogiei. Totodată în timpul studiului teoria pedagogiei nu trebue să preceadă întotdeauna experienţa. Este posibilă şi relaţia inversă, când teoria generalizează experienţa, se sprijină pe ea, şi înarmează pe studenţi în vederea unei practici mai desăvârşite. Mai mult decât atât, credem că prin lipsa experienţei pedagogice la studenţi, se explică greutăţile în înţelegerea de catre ei a temelor principiale la cursul de pedagogie. Câteodată ele par auditorilor abstracte şi seci. Deaceea este necesar să se introducă practica pentru studenţii anului II la munca educativă şi în special la cea pionierească în clasele a III-a şi a IV-a. Această practică trebue să meargă paralel cu lectura cursului de pedagogie în decursul întregului an şcolar. Acestui scop trebue consacrate deasemenea două ore pe săptamână. Practica pedagogică în anii inferiori trebue să ajute pe studenţi să-şi însuşească principiile muncii educative cu elevii şcolii primare, cu condiţia ca ea să fie precedată de prelegeri introductive.

In anii III şi IV practica la pedagogie trebue să înarmeze pe studenţi cu deprinderi corespunzătoare în aplicarea principiilor pedagogice fundamentale la lecţii şi la dirigenţie. Dar şi aici există destule lipsuri. In primul rând, studenţii acordând toată atenţia che-

www.dacoromanica.ro

stiunilor speciale ale metodicei organizării unei lecții, pierd uneori din vedere principalul — tendința ei ideologică și valoarea culturalizatoare. Lichidarea acestei scăderi esențiale este una din cele mai însemnate probleme ale practicei pedagogice. Ea trebue rezolvată nu atât în procesul analizei, viitoare, cât în timpul pregatirii studentului pentru lecție.

Pentru ridicarea calității lecțiilor de probă, este nevoie să se practice repetarea lor în clasele paralele. Chiar un profesor experimentat, care face primele lecții la un capitol al programului nou pentru el, la repetarea acestor lecții în clasele paralele, aduce unele schimbări.

— Dacă aș fi reușit să-mi repet lecția de probă, — declară deobicei un student la ieșirea sa din clasă, — i-aș fi făcut față cu mult mai mult succes. Dar din păcate pentru aceasta nu ajunge timp. Totuși astfel de lecții de antrenament ar fi fost deosebit de utile.

Afară de asta, lunga experiență a institutului pedagogic din Moscova, de exemplu, arată că înaintea lecțiilor de probă studenții trebue să aibă deprinderi de îndrumare a elevilor. Aceste deprinderi pot fi capătate prin procesul unei munci simple extrașcolare, lectura ziarelor pentru școlari, mici conferințe etc. Studentul învață să se poarte în clasă, să conducă colectivul de elevi. Lecțiile de probă care urmau după o astfel de practică prealabilă treceau fără emoții deosebite, care au loc deobicei și-i împiedică pe studenți să se stăpânească în clasă.

Se atribue o insuficientă atenție faptului ca grupul de studenți practicanți să frecventeze lecțiile de probă și să participe la analiza lor. Deseori, lecțiile de probă se fac în prezența unui metodist și a unuia sau doi studenți. Nu credem că mai este nevoie de dovezi deosebite pentru a demonstra anomalia unei astfel de situații.

Se observă o activitate slabă a studenților în timpul analizei lecțiilor. „Nu mai am nimic de adăugat", „sunt de acord cu vorbitorii", — iată declarațiile multora dintre ei. Această pasivitate trebue învinsă pe cale de încredințare a anumitor sarcini fiecărui student, pentru a-l scoate din starea unui observator pasiv și a-l atrage la analiza activă a lecției.

Munca dirigintelui în școală, studenții o studiază abia în șase săptămâni, având pe lângă aceasta o serie întreagă de alte însărcinări. Ei sunt ca niște musafiri grăbiți în școală, nu pot să pătrundă în esența activității dirigintelui și la terminarea institutului apar nepregătiți pentru această muncă.

Activitatea educativă a unui diriginte este un proces îndelungat. Rezultatele nu se arată deodată. Studenții nu trebue numai să observe munca dirigintelui, dar să participe activ la educația școlarilor ca ajutori ai săi. Deaceea, studenții trebue să frecventeze regulat, cel puțin odată pe săptămână, școala. Astfel de practică nu există actualmente, dar ea este necesară.

După șase săptămâni de ședere în școală studentul anului III al Institutului Pedagogic trebue să facă 4-6 lecții, trebue să facă

www.dacoromanica.ro

practica de dirigenţie şi psihologie. O astfel de îngrămădire de însarcinări pe un termen scurt îl obligă pe student să facă totul la repezeală iar pe diriginte să-l „tragă", pentru îndeplinirea la termen a planului. In acest ritm nu se poate însuşi experienţa celor mai buni învăţători şi nu se pot căpăta deprinderile fundamentale în munca pedagogică educativă.

Practica pedagogică trebue să fie după părerea noastră reorganizată. In anul III trebue păstrată practica de 4 săptămâni încontinuu, iar în anul IV — practica de 6 săptămâni stagiară, care-i apropie pe studenţi pe deplin de condiţiile obişnuite ale muncii profesorului şi dirigintelui. In rând cu aceasta, studenţii anilor III şi IV trebue să-şi petreacă în decursul anilor de studii cel puţin o zi întreagă pe săptămână în şcoală, la practică. Aceasta le va da posibilitatea să fie tot anul alături de şcolari, să studieze sistematic munca didactică educativă, incluzând pregătirea şi începutul sintezelor şi examenelor, să capete deprinderile necesare pentru instruirea şi educarea copiilor, în special în domeniul dirigenţiei. Toate felurile de muncă necesară se vor putea diviza mai sistematic în decursul anului.

In sistemul expus de noi, durata practicei pedagogice se măreşte. Aceasta este logic şi necesar. Se poate obţine timpul necesar, folosind pentru frecventarea şcolii o zi destinată pentru studiul individual al studenţilor, precum şi pe calea apropierii întregului proces de învăţământ al studenţilor de şcoală şi pe calea unei metode mai raţionale de muncă individuală.

După cum se ştie, răspunderea pentru practică la un obiect special ţine de catedrele corespunzătoare şi de metodişti. Dar catedrele îşi îndeplinesc această obligaţie în mod nesatisfăcător, mai ales în acele institute unde există catedre metodologice. La lecţiile de probă ale studenţilor, colaboratorii catedrelor speciale lipsesc regulat şi la şedinţele lor discută foarte rar lecţiile studenţilor şi chestiunile metodologice principiale.

Organizaţiile obşteşti ale institutelor se ocupă sporadic de problemele practicei pedagogice, cu toate că ea ar trebui să atragă zilnic atenţia lor. Ca regulă generală organizaţiile obşteşti uită pe studenţii plecaţi la practică. Nimeni nu se interesează dacă influenţa Comsomoliştilor asupra grupelor de studenţi aflate la practică se face simţită, dacă studenţii participă sub o formă sau alta la lecţiile politice în şcoală, etc.

Provoacă o mare mirare liberalismul existent în aprecierea rezultatele practicei. Marea majoritate a studenţilor capătă pentru practică note excepţionale şi bune. Nota insuficientă este un fenomen rar. Oare aceste aprecieri corespund realităţii, dovedesc o pregătire cu adevărat temeinică profesional-pedagogică a studenţilor? Credem că nu întotdeauna. Munca unei părţi de tineri profesori arată cu totul altceva, şi chiar ei vorbesc despre lipsurile serioase ale pregătirii lor.

www.dacoromanica.ro

Din experienţa Profesorilor de Istorie [1])

Clasa a V-a. In ea se află fetele care au intrat în şcoală la vârsta de şapte ani. In clasa lor, istoria este predată de Elisaveta Andreevna Suhomlinova. S'au învăţat deja capitolele: „Viaţa oamenilor primitivi", „Istoria Orientului antic", şi acum se studiază Grecia antică.

Insuşirea istoriei lumii antice, la o depărtare de milenii de contemporaneitate, nu este atât de uşoară pentru eleve, mai ales cele din clasa a V-a. Am ascultat răspunsurile elevelor Elisavetei Andreevna în timpul recapitulării. Aceste răspunsuri ne permit să tragem concluzia, că elevele acestei clase au o idee clară despre mijloacele şi procedeele de producţie ale hranei, îmbrăcămintei şi locuinţei la oamenii primitivi, ele înţeleg că baza raporturilor de producţie în timpul structurii primitive de obşte a fost proprietatea obştească asupra mijloacelor de producţie, ele ştiu să explice trecerea dela starea de matriarhat la starea de patriarhat. Cu alte cuvinte elevele au o idee, deşi elementară dar întru totul justă şi precisă, asupra unor legi de desvoltare ale societăţii omeneşti.

Cum s'a ajuns la aceasta?

Chiar la începutul cursului de istorie a clasei a V-a, elevele iau contact cu categoriile istorice de bază, ca clasa şi statul. Expunând istoria Orientului antic, Elisaveta Andreevna a arătat cu exemple concrete cum desvoltarea gospodăriei agricole şi a meseriilor, naşterea şi desvoltarea negoţului au dus la stratificarea tribului, în bogaţi şi săraci, la decăderea structurii de trib, la apariţia robiei, ca primă formă de exploatare a omului de către om, la împărţirea societăţii în clase. Elevele au căpătat o idee concretă despre apariţia claselor şi noţiunea de clasă, în forma ei elementară, ca o categorie istorică.

Treptat Elisaveta Andreevna a dus prin exemple concrete pe elevele clasei a V-a la determinarea noţiunii de stat. O idee generală despre apariţia statului, elevele clasei a V-a au căpătat-o studiind structura primitivă de obşte şi descompunerea ei. Studiind istoria vechiului Egipt, fetele au luat contact cu un material care le-a arătat cum s'a format aici statul. La lecţia consacrată acestei teme, profesoara a pus clasei o serie de întrebări: „Dece anumite triburi au început să se unească în obştii?", „Cum au apărut nomii?", „Cum s'a format în nom o nobilime bogată şi puternică?", „Cine a condus toate treburile nomului?", „Când, dece şi pe ce teritoriu s'au format două împărăţii în Egipt?", „Când şi dece a devenit Egiptul un stat unitar?". Punând elevelor astfel de întrebări, profesoara a concretizat ideea generală căpătată de ele mai înainte despre apariţia statului. Ea a tras împreună cu ele concluzia că apariţia statului este legată de descompunerea structurii patriarhale prin formarea unor vârfuri ale societăţii (cei bogaţi şi puternici), prin concentrarea autorităţii în mâinile bogaţilor pentru a-i conduce pe cei robiţi şi a-i asupri.

Cursul de istorie în clasa a V-a oferă posibilităţi bogate de edu-

1) Articol de A. Prahova, apărut în „Ucitelscaia Gazeta" Nr. 7 din 1949.

www.dacoromanica.ro

caţie politico-ideologică a elevelor, de formare a bazelor gândirii istorice. Elisaveta Andreevna foloseşte din plin aceste posibilităţi. In primul semestru, vorbind despre trecerea dela structura primitivă de obşti la sclavagism, ea a explicat, într'o formă accesibilă vârstei, dependenţa desvoltării raporturilor de producţie de desvoltarea forţelor producătoare ale societăţii, a arătat că structura sclavagistă în condiţiile descompunerii structurii primitive de obşte, este un fenomen întru totul logic şi chiar progresist. Povestind despre formele crude de exploatare a robilor, despre răscoalele robilor şi ale sărăcimii în ţările Orientului antic, profesorara a adus pe elevele sale la ideea că istoria societăţii omeneşti este istoria luptei dintre clase.

★

Ne aflăm la lecţiile Elisavetei Andreevna în clasele a VI-a şi a VII-a. Intr'a şasea s'a început studiul Evului Mediu. Elementul nou se înţelege şi se însuşeşte bine dacă cele deja învăţate au fost păstrate în memorie Elisaveta Andreevna îşi aminteşte întotdeauna de acest lucru:

— Despre ce societate învăţăm acum? întreabă ea pe o fetiţă.

— Despre cea feudală.

— In schimbul cărei structuri a venit structura feudală?

— In locul structurii sclavagiste.

— Cum vorbeşte tov. Stalin despre pricinile descompunerii societăţii sclavagiste?

— Tov. Stalin ne arată, că răscoala robilor a distrus proprietarii de sclavi şi a dus la schimbarea formei sclavagiste de exploatare a celor ce muncesc.

— Ce clase distincte ale societăţii feudale ne sunt cunoscute? — se adresează profesoara unei alte eleve.

— Clasa marilor proprietari şi clasa ţăranilor iobagi.

— In structura feudală dispare exploatarea celor ce muncesc?

— Dispare exploatarea stăpânilor de sclavi, robii se transformă în iobagi, exploataţi de marii proprietari. Exploatarea iobagilor a fost tot atât de crudă ca şi exploatarea sclavilor.

— Dece spunem atunci, că structura feudală este un pas înainte în comparaţie cu sclavia?

— Robii nu aveau nimic. Iobagii îşi aveau pământul şi gospodăria lor. O parte din venit ei o dădeau stăpânului feudal, iar o parte rămânea lor. Deaceea ei erau interesaţi în muncă şi lucrau cu mai multă tragere de inimă decât robii. Munca iobagului era mai productivă decât aceea a robului.

Răspunsurile elevelor sunt scurte. Dar Elisaveta Andreevna nu-şi punea problema de a obţine generalizări desvoltate. Pricinile pieirii structurii sclavagiste au fost prelucrate amănunţit mai înainte pe tema „Imperiul Roman şi barbarii". Fetele au aflat cum a apărut şi s'a format societatea feudală, studiind formarea regimului feudal la Franci. Aici ele au observat acest proces asupra unui material concret. Acum Elisaveta Andreevna şi-a pus sarcina de a face pe eleve să extragă

www.dacoromanica.ro

elementele principale din cele învățate și să le generalizeze. Acest lucru a fost realizat.

Istoria Evului Mediu se însușește în genere greu de elevi. In fața lor se află întotdeauna primejdia de a se pierde în mulțimea de țări și evenimente. Acest lucru îl obligă pe pedagog să-și construiască predarea astfel ca elevele ,în timpul lecțiilor de istorie medievală, să înțeleagă trăsăturile principale în procesul istoric general, să poată extrage căile principale după care societatea omenească s'a desvoltat progresiv la fiecare etapă istorică.

Momentul principal în predarea acestui curs este luminarea problemei luptei de clasă, luptei țăranilor împotriva proprietarilor feudali. Cum expune această problemă Elisaveta Andreevna? Iată lecția în clasa a VII-a. Tema este „Războiul țărănesc în Germania". Inainte de a proceda la expunerea temei, pedagogul pune elevelor o serie de întrebări: „Ce este reforma?", „Cum a fost ea privită de țărani?", „Care a fost starea țăranilor în Germania din această perioadă?". Căpătând răspunsurile la aceste întrebări, profesoara a arătat, pe hartă, regiunile răscoalei. Ea s'a oprit amănunțit la răscoala din regiunea Saxonia-Thüringen, unde mișcarea țărănească a căpătat un caracter mai pronunțat revoluționar și unde a acționat Thomas Müntzer. A analizat cauzele înfrângerii țăranilor.

— Ce răscoale țărănești mai cunoașteți? întreabă profesoara.

— Jaqueria, răscoala lui Watt Taylor.

— Cum s'au terminat aceste răscoale?

— Ele au suferit un eșec.

— Deoe?

— Pe vremea aceea, când se petreceau aceste răscoale, nu exista încă clasa muncitoare care, punându-se în fruntea răscoalei, ar fi dus țăranii la izbândă.

— Și totuși, cu toate înfrângerile suferite, toate aceste răscoale țărănești au jucat un rol progresist, deoarece ele au sdruncinat bazele structurii feudale, încheie pedagogul.

Astfel, Elisaveta Andreevna le învață treptat pe elevi să înțeleagă însemnătatea luptei de clasă, le duce spre o concluzie foarte însemnată, că „Lupta de clasă între exploatatori și exploatați constitue trăsătura fundamentală a structurii feudale".

★

In clasele superioare istoria este predată de Vasili Serghievici Losev, un om cu o mare experiență pedagogică și de o vastă erudiție. Noi am reușit să asistăm la o serie de lecții de istorie modernă, în clasele a VIII-a și a IX-a. Aceste lecții sunt instructive, mai ales acelea în care profesorul le învață pe elevi să opereze cu noțiuni istorice.

Elevii claselor superioare sunt înclinați să gândească cu reprezentări istorice, nu cu noțiuni. Deseori se poate observa cum elevii care operează cu reprezentări nu știu să descopere semnele esențiale ale unui fapt sau fenomen istoric, să deosebească principalul de secun-

www.dacoromanica.ro

dar. Vasili Serghievici cere dela elevele lui ca ele să înţeleagă legătura evenimentelor, să nu confunde cauza cu pretextul, să expună faptele şi evenimentele într'o consecvenţă cronologică, să vadă rezultatele. Aceste exigenţe el le prezintă tuturor elevelor din ultimele trei clase. La lecţia din clasa a IX-a se repeta materialul studiat de curând, despre Comuna din Paris. Adresându-se unei eleve, Vasili Serghievici a spus:

— Dacă am să te rog să-mi povesteşti despre Comuna din Paris pe ce plan îţi vei expune tema?

— La început voi face o introducere: voi povesti pe scurt despre starea economică şi politică a Franţei, despre războiul franco-prusac, despre revoluţia dela 4 Septembrie 1870 voi face o analiză din punct de vedere al clasei, a politicii guvernului provizoriu şi a Adunării Naţionale. Atunci vor fi clare pricinile revoluţiei dela 18 Martie 1871. Voi arăta mai departe că Comuna este un tip nou de stat, embrionul autorităţii sovietice. Şi pentru a dovedi această definiţie, voi povesti cum a fost organizată Comuna, despre măsurile luate de ea. In concluzie, voi arăta însemnătatea istorică a Comunei.

Un astfel de procedeu în studiul materialului istoric, desvoltă la elevi deprinderile de analiză şi generalizare, le duce la stăpânirea noţiunilor istorice, împrumută cunoştinţelor lor un caracter teoretic.

In anii de şcoală elevii află o mare cantitate de fapte şi evenimente istorice. Deseori însuşirea lor se petrece cu totul pasiv. Elevii memorizează materialul, fără să încerce a-l înţelege şi a-l aprecia. Vasili Serghievici desvoltă larg elevelor sale deprinderile de analiză a factorilor istorici, din punct de vedere al claselor, cere o apreciere marxistă a acestor factori. El învaţă ca elevele să vadă viaţa societăţii în desvoltarea ei, să înţeleagă încotro merge desvoltarea luptei de clasă, cu alte cuvinte educă la eleve o atitudine dialectică faţă de viaţa socială.

Vasili Serghievici lucrează mult pentru a da elevelor o reprezentare justă despre istoria patriei noastre. Istoricii burghezi, mai ales cei străini, au făcut destule încercări pentru a cleveti poporul rus, a-l prezenta ca un popor înapoiat, care nu dă nimic culturii omenirii, pentru a-i anihila rolul în desvoltarea generală a istoriei universale. Materialul bogat al cursului de istorie al U.R.S.S. este folosit sistematic de Vasili Serghievici, pentru a desminţi aceste născociri, pentru a arăta rolul progresist al poporului rus în desvoltarea culturii universale.

Istoricii burghezi, falsificând istoria rusă, atribue multe realizări ale culturi şi ale ştiinţei ruse influenţei Occidentului. Vasili Serghievici descoperă prin fapte concrete netemeinicia acestor afirmaţii şi subliniază independenţa şi originalitatea culturii ruse. Astfel, de pildă, în clasa a IX-a, când s'a studiat activitatea lui Petru I, profesorul a dovedit netemeinicia încercărilor de a înfăţişa toate reformele lui Petru I ca un produs al influenţei engleze.

In clasa a X-a elevii învaţă perioada sovietică a istoriei U.R.S.S. Tema centrală este „Marea Revoluţie Socialistă din Octomvrie". Ex-

www.dacoromanica.ro

plicând-o în fața elevilor, pedagogul a atras încăodată atenția elevilor asupra legilor desvoltarii progresive a societații omenești. Le-a amintit cum s'a efectuat acest proces înainte de Revoluția din Octomvrie și a arătat că Marea Revoluție Socialistă din Octomvrie a lichidat formele burgheze de exploatare, a instaurat dictatura proletariatului, punând bazele unei noi formațiuni sociale.

Pentru a le ajuta pe eleve să înțeleagă mai adânc materialul istoric, Vasili Serghievici și Eugenia Ivanovna Larionova, directoarea școlii, care predă istoria în una din clasele a X-a, se referă la operele clasicilor marxism-leninismului. In clasele a VIII-a și a IX-a se aduc numai citate separate din clasicii marxismului, în chestiunile de bază; în clasa a X-a se studiază opere întregi. Fetele au studiat deja o serie de scrieri ale lui Lenin și Stalin. Noi am auzit, bunăoară, cum au studiat ele „Pagini din jurnal" de Lenin. Înțelegerea conținutului articolului, logica gândirii, cultura limbii — iată ce caracteriza răspunsurile lor.

*

Am asistat la multe lecții de istorie în școala Nr. 188 din Moscova și am ascultat mulți profesori și eleve. Elevele acestei școli cunosc în majoritatea cazurilor matrialul, se pricep să-l analizeze. V. S. Losev și I. A. Suhomlinova predau istoria de mulți ani. Ei au căpătat o experiență vastă. Am prezentat aici câteva trăsături ale muncii lor.

Pentru o legătură strânsă a pedagogiei cu psihologia [1])

Pedagogia nu se poate despărți de psihologie. La baza ei teoretică stă cunoașterea legilor psihologice. Pedagogia trebue nu nu mai să țină cont de particularități psihice ale elevului, ci, dease menea, și de faptul că procesul pedagogic formează aceste particularități și le determină desvoltarea.

Insă imposibilitatea despărțirii pedagogiei de psihologie, nu numai că nu este acceptată într'o întreagă serie de lucrări pedagogice, dar este uneori contestată. Astfel, în cartea lui N. K. Gonciarov, „Bazele pedagogiei", se promovează principiului că „Psihologia și fiziologia nu pot fi puse la baza pedagogiei ca știință". Aceasta se întemeiază pe raționamentul că în pedagogie scopul educației joacă un rol uriaș și că „nu se poate crea niciodată o teorie științifică a educației, dacă scopul ei va fi determinat de psihologie și fiziologie".

Acest raționament este greșit. Nu se poate desigur „scoate" din psihologie scopul — acela de a crește copiii în spiritul moralei comuniste. Dar însuși sistemul de educație a moralei comuniste pe

1) Articol de Prof. Lentiev și Casanski, candidat în științe pedagogice, apărut în „Ucitelscaia Gazeta" No. 7 din 1949.

www.dacoromanica.ro

care pedagogia este menită să-l elaboreze trebue sa fie bine întemeiat din punct de vedere psihologic.

O lacună serioasă a pedagogiei noastre, constă în aceea ca ea nu şi-a înţeles încă într'o masura deplină legătura ei organică cu psihologia. Nu se prelucrează însăşi problema raporturilor reciproce dintre pedagogie şi psihologie. Este caracteristic că Ministerul Invăţamântului Superior al U.R.S.S. şi Academia de Ştiinţe Pedagogice a R.S.F.S.R., anunţând în revista „Pedagogia Sovietică" organizarea unei discuţii asupra cărţii lui N. K. Gonciarov „Bazele pedagogiei" şi enumerând diferitele probleme care vor fi luate în discuţie au omis o chestiune atât de esenţială ca raporturile dintre psihologie şi pedagogie.

Cu totul altfel s'au apropiat de problema dată corifeii pedagogiei noastre. Un merit deosebit al lui K. D. Uşinski este tocmai acela de a fi legat pedagogia de psihologie. Numind o serie de „ştiinţe despre om", pe care trebue să se bazeze teoria pedagogică, Uşinski subliniază că „psihologia, în legătura cu apropierea ei de pedagogie şi cu necesitatea ei pentru pedagog, ocupă primul loc între toate ştiinţele".

Uşinski înţelegea nu numai imposibilitatea de a desvolta teoria pedagogică fără ajutorul psihologiei dar arăta deasemenea că însăşi psihologia, ca ştiinţa, se poate desvolta numai în legătură şi pe baza cerinţelor teoriei şi practicei pedagogice. Nu numai atât, el socotea că o fericită desvoltare a psihologiei este posibilă numai cu condiţia ca pedagogii înşişi să ia parte direct la elaborarea ei.

In acest sens este destul de instructiv şi exemplul agronomiei noastre. Lucrând asupra chestiunilor practice ale agronomiei, academicianul T. D. Lâsenco n'a aşteptat până când biologii vor elabora pentru el teoria desvoltării în stadii a plantelor. Această teorie a fost elaborată de el însuşi în procesul rezolvării unor mari probleme practice ale agronomiei socialiste. Forţa ştiinţei agronomice sovietice rezidă în legătura ei strânsă cu practica gospodăriei săteşti socialiste pe de o parte, şi în participarea ei organică la elaborarea ştiinţei biologice ca bază teoretică a agronomiei, pe de altă parte.

Numai o astfel de legătură bilaterală va da putere şi pedagogiei. Din păcate, mulţi pedagogi-teoreticieni n'au înţeles acest lucru şi aici se ascunde una din cele mai serioase cauze ale rămânerii în urmă în elaborarea teoriei pedagogice.

Când vorbim de „imposibilitatea despărţirii" pedagogiei de psihologie, asta nu înseamnă, desigur, că noi negăm independenţa fiecăreia din aceste ştiinţe. Noi avem în vedere numai interdependenţa lor reală în procesul pedagogic viu.

Procesul de învăţământ şi educaţie nu poate fi dirijat conştient dacă nu se ţine seamă de procesele psihologice care se petrec în conştiinţa copilului. Ce înseamnă a educa? — spuese M. I. Kalinin — „Asta înseamnă a influenţa chipul psihologic şi moral al elevului". Ignorarea acestui aspect al chestiunii duce la aceea că bunăoară, procesul de învăţământ este înfăţişat ca un proces de simplă

www.dacoromanica.ro

adunare cantitativa de fapte, noţiuni idei în conştiinţa evului. In realitate, trecerea dela neştiinţa la ştiinţa este un proces complicat şi variat care include schimbari, devieri, salturi calitative. Ele sunt inevitabile, deoarece orice cunoştinţa noua, o ordine de idei noua, o nouă şi mai cuprinzatoare generalizarea a fenomenelor nu se aşează pe un „loc gol" în capul copilului şi nu se alătura pur şi simplu deja celor cunoscute de copii, ci intră în reacţie cu aceste cunoştinţe deja adunate, ba uneori şi în lupta. Trecerea dela studiul numerelor intregi la cel al fracţiilor este legata la elev cu o adânca reconstrucţie a noţiunii sale despre număr, cu dărâmarea noţiunii vechi despre unitate ca despre ceva indivizibil... Pentru a forma la copii noţiunea despre fruct, ca o parte dintr'o plantă care conţine seminţe, trebue ca reprezentarea sa veche, pur consumatoare despre fruct, ca despre ceva „ce se mănâncă", să fie „dărâmată" şi schimbată noţional.

Când spunem : „elevul a înţeles" sau „elevul şi-a însuşit", asta înseamnă cà s'a petrecut unul din acele fenomene psihologice pe care învăţătorul trebue să ştie să le pregătească.

Această chestiune se pune cu o deosebită acuitate faţă de procesul de educaţie a personalităţii copilului, a adolescentului, a tânărului. Aici, orice progres adevărat este un mare eveniment, un salt în viaţa spirituală, iar uneori şi o „explozie", care sfarmă vechiul cerc al noţiunilor şi raporturilor şi care deschide perspective noi. Aici se descoperă cu o deosebită claritate conţinutul psihologic al procesul educativ. A. S. Macarenco, care a descoperit pedagogia cratoare a „evenimentelor" şi a „liniilor de perspectivă", a fost nu numai un pedagog proeminent, dar şi un minunat psiholog, care a ştiut să descopere just esenţa psihologică a fenomenelor pedagogice pe care le-a observat sau le-a creat el însuşi. Pedagogia lui progresistă este deasemenea şi o psihologie progresistă.

Aprecierea pedagogică a rezultatului învăţământului şi educaţiei nu poate, deasemenea, să nu includă o apreciere psihologica deoarece „produsul" procesului pedagogic este întotdeauna şi un produs psihologic. Să admitem că în mintea elevului s'au statornicit anumite cunoştinţe. Dar ce loc ocupă ele în conştiinţa lui, ce sens personal au căpătat ele în ochii lui şi cum l-au înarmat pentru viaţă. Noi apreciem foarte mult rolul educativ al cunoştinţelor. Dar oare întotdeauna cunoştinţele însuşite formează o mentalitate complectă, devin convingeri adevărate? Aceasta este o chestiune foarte serioasă. Ignorând-o (aceasta se petrece destul de des în practica şcolară), pedagogul deschide drumul pentru pătrunderea formalismului în domeniul educaţiei. Izvorul acestui formalism este acea concepţie esenţial antipsihologică, că mentalitatea este, chipurile produsul unei simple înmagazinări de noţiuni şi idei corespunzătoare. Rezolvarea justă a acestei probleme se poate obţine numai pe baza acelei aprecieri pedagogice a rezultatului învăţământului, care include şi o apreciere psihologică, adică determinarea importanţei pe care o are acest rezultat pentru elevul însuşi.

www.dacoromanica.ro

Includerea psihologiei în pedagogie nu se reduce la includerea unor date psihologice în manualele pedagogice — aceste date sunt prezente în ele şi aşa, într'o masura mai mare sau mai mica. Deasemenea, problema nu se poate reduce la ridicarea nivelului pregătirii psihologice a învaţatorului, cu toate că şi acest lucru este foarte important. Este necesar să se revizuiasca, în principiu, raporturile existente dintre pedagogie şi psihologie şi să se stabilească că ele sunt raporturile a două verigi ale aceluiaşi sistem de ştiinţe pedagogice. Pentru asta trebue să se înţeleaga, înainte de toate, ca psihologia, ca şi pedagogia, este o ştiinţă socială. Deaceea, considerând legătura psihologiei cu celelalte ştiinţe, nu se poate pune psihologia pe acelaş plan cu fiziologia, aşa cum o face în cartea sa N. K. Gonciarov.

Deasemenea, nu este just când psihologii separă ştiinţa lor de pedagogie, considerând că psihologia nu este o ştiinţă pedagogică, deoarece ea este legată şi cu alte domenii ale practicei: cu munca, cu arta, cu medicina, cu justiţia şi aşa mai departe. Chiar atunci când psihologia (vorbim despre psihologia sovietică) se adresează şi altor domenii ale practicei, ea îşi păstrează caracterul ei de ştiinţă despre legile de formare, de desvoltare şi transformare a psihicului, a proceselor psihice (sau psihofizice) ale omului. Cu alte cuvinte, în orice domeniu al practicei, psihologia păstrează caracterul ei pedagogic, în sensul larg al cuvântului. Nu mai vorbim de faptul că locul real al psihologiei în acest domeniu este nemăsurat mai mic în comparaţie cu acela pe care îl ocupă ea în domeniul uriaş al practicei pedagogice — preşcolară şi extraşcolară — cuprinzând în ţara noastră zeci de milioane de copii, tineri şi adulţi. In asemenea împrejurări, generalizarea psihologică a practicei socialiste de învăţământ şi educaţie este baza desvoltării ştiinţei psihologice.

O înţelegere greşită a raporturilor dintre pedagogie şi psihologice duce la o deficienţă serioasă în munca pedagogiei teoretice. Astfel, la reorganizarea unei cercetări pedagogice se ignorează deseori partea psihologică a problemei studiate. Chiar când se ţine seama de acest lucru, cercetarea se organizează deseori pe cale de unire formală a anumitor chestiuni: unele, prelucrate de pedagogi, celelalte de psihologi. Trebue să adăugăm că până acum lucrurile s'au petrecut tocmai în felul acesta la prelucrarea aşa zişelor „teme complexe" după planul Academiei de Ştiinţe Pedagogice.

Mulţi reprezentanţi ai pedagogiei aveau faţă de psihologie o atitudine de consumatori, mărginindu-se doar la darea de „comenzi", fără să pătrundă în problematica psihologică şi fără să participe la prelucrarea ei. Aceasta se explică prin aceea că ei consideră psihologia ca o ştiinţă care tratează numai despre condiţiile ce trebue luate în seamă la construirea unui proces pedagogic, adică pun în mod greşit psihologia pe acelaş plan cu fiziologia şi igiena. Căci dacă studiul particularităţilor anatomo-fiziologice ale organismului infantil şi stabilirea unor norme igienice precise luminează într'adevăr acele condiţii de care pedagogul trebue să ţină seamă

www.dacoromanica.ro

în munca sa, apoi lucrurile se petrec cu totul altfel când e vorba despre datele psihologice despre copii. Când caracterizăm din punct de vedere psihologic, bunăoară, gândirea micului şcolar, interesele lui etc., în acest caz nu este vorba de particularităţile copilului, independente de procesul pedagogic de care trebue să ţină seama pedagogul, ci despre astfel de particularităţi care se creează şi se schimbă prin învăţământ şi educaţie. Deaceea, pedagogul are nevoie nu de simple date psihologice, după care el se orientează ca după o normă neschimbată, ci el are nevoie în primul rând de o teorie psihologică, capabilă să lumineze legile schimbării psihicului copilului.

Bineînţeles că toate acestea cer ca psihologia să-şi revizuiască tot atât de hotărît legătura ei cu pedagogia şi să-şi modifice în mare măsură bazele ei teoretice. Este nevoie să se nimicească definitiv în psihologie părerile pedologice, profund greşite, care izolează desvoltarea psihicului de viaţă şi educaţie şi care văd în particularităţile psihicului copilului nu rezultatul lor, ci, dimpotrivă, aceea ce determină „fatalmente" posibilităţile copilului în faţa cerinţelor educaţiei şi vieţii. Psihologia trebue să pornească din aceea că practica socialistă a educaţiei este practica unei formări active şi conştiente a trăsăturilor şi calităţilor necesare omului. Scopul măreţ care stă în faţa societăţii noastre — trecerea la comunism — pune sarcina de a ridica la un nivel mai înalt chipul moral al oamenilor noştri. O înţelegere adâncă a acestei sarcini va schimba fundamental atitudinea faţă de psihologie, faţă de legătura ei cu practica pedagogică, iar de aici, faţă de sarcinile şi metodele ei concrete.

Psihologia va deveni, dintr'o ştiinţă care constată şi analizează procesele psihice şi particularităţile psihice ale indivizilor, o ştiinţa despre evoluţia lor, despre legile transformării lor.

Din acest punct de vedere, sarcina principală a psihologiei devine studiul modului în care condiţiile sociale ale vieţii, ştiinţa, politica, morala, arta, reflectându-se în conştiinţa şi sentimentele omului, devenind bunul lui interior, vor influenţa formarea trăsăturilor sale psihologice, a particularităţilor personalităţii sale. Pe lângă aceasta, psihologia trebue să includă în studiul ei şi activitatea educatorului, deoarece forţa principală care formează psihicul omenesc este chiar omul.

Pentru rezolvarea acestei probleme este necesar ca psihologia, precum şi pedagogia, să pornească din experienţa progresistă a învăţământului şi educaţiei în şcoala sovietică. Studiind, şi generalizând ştiinţificeşte această experienţă, psihologia va putea descoperi legile influenţei transformatoare asupra psihicului copilului, a noilor condiţii de viaţă, de educaţie şi de învăţământ. Abia atunci psihologia va fi în stare să înarmeze efectiv pedagogia, să lumineze ştiinţificeşte în viaţa învăţământului perspectiva inepuizabilă a posibilităţilor pedagogice, să-l ajute să-şi facă munca sa cu adevărat creatoare.

Problemele noi cer dela psihologie şi schimbarea metodelor

www.dacoromanica.ro

ei. Experimentul abstract, de laborator, care studiază anumite legături ale fenomenelor psihologice, nu ne poate mulţumi. Trebue să dăm experimentului psihologic forme noi — de experiment activ, creator, transformator, şi într'o anumită măsură, pedagogic, cu toate că e îndreptat spre rezolvarea unor probleme de psihologie. Acest lucru cere o altă organizare a întregului studiu psihologic, o legătură strânsă cu practica şcolară, o studiere multilaterală a tuturor factorilor care acţionează asupra psihicului copilului. In ştiinţa noastră psihologică se mai obsearvă încă o anumită sfială în organizarea unei astfel de cercetări psihologice care ar pătrunde activ în practica pedagogică şi ar transforma-o, ar ridica-o la un nivel mai nou. Frica de răspunderea care decurge de aici împiedică transformarea psihologiei dintr'o ştiinţă de cabinet, într'o ştiinţă activă, legată de practică. Această frică trebue înlăturată! Psihologii, împreună cu pedagogii, trebue să se simtă răspunzători pentru educaţia generaţiei noi a ţării noastre. Aceasta este condiţia necesară pentru desvoltarea deplină a ştiinţei psihologiei.

Să înlăturăm supraîncărcarea elevilor! [1])

In Decemvrie 1948, Comitetul Central al P. C. (b) al U.R.S,S., a dat decizia „Despre măsurile de înlăturare a supraîncărcării şcolarilor cu muncă obştească şi alte însărcinări extraşcolare". Comitetul Central al Partidului a cerut ministerelor învăţământului şi C. C. ale Comsomolului să lichideze practica existentă în şcoli a supraîncărcării elevilor, care aduce neajunsuri procesului didactic-educativ în şcoală, duce la scăderea nivelului de pregătire a elevilor, împiedică odihna lor normală şi o recreare civilizată şi are o influenţă negativă asupra sănătăţii lor.

Hotărîrea C. C. P. C. (b) al U.R.S.S., arată căile concrete de organizare severă şi raţională a vieţii în şcoală, a întregului ei regim intern, a organizării muncii tineretului şcolar. In multe colective pedagogice, pe baza indicaţiilor C. C. P. C. (b) al U.R.S.S. s'a reuşit să se facă ordine în munca şcolară şi extraşcolară, să se ajute elevilor să folosească cât mai raţional timpul preţios.

Dar acest lucru nu se poate spune despre multe şcoli, despre multe sectoare ale învăţământului public. In reportajele publicate în paginile ziarului „Ucitelscaia Gazeta", „Ei n'au timp să-şi facă lecţiile!" (Cuibişev). „O încălcare grosolană a deciziei ministerului" şi în reportajul din Odesa, publicat astăzi, apar fapte, care arată destul de evident că practica smulgerii elevilor dela lecţii mai trăieşte încă; amatorii organizării diferitelor „măsuri" în contul timpului necesar învăţăturii, n'au dispărut încă.

Astăzi trebue să semnalăm fapte noi. Iată, de pildă, că şi după decizia C. C. P. C. (b) al U.R.S.S., ministerul învăţământului al Re-

1) Articol apărut în „Ucitelscaia Gazeta" No. 10 din 1949.

www.dacoromanica.ro

publicii Autonome Udmurte a propus directorului şcolii medii Nr. 1, tov. Mojghi să dispenseze pe elevul Baranov din clasa 10-a de lecţii.. pentru plecarea lui împreună cu echipa sportivă republicană la concursurile de sky din Leningrad. Această decizie semnată de locţiitorul ministrului, tov. Beleaev, sună astfel: „Trimiteţi-l pe tov. Baranov complect echipat în oraşul Ijevsc, pe la 20 Ianuarie a. c., în organizaţia sportivă „Bolşevic". Anunţaţi imediat de îndeplinirea prezentei".

In scrisoarea primită la redacţie din regiunea Irkutsc se arată că, în ciuda hotărîrii C. C. P. C (b) al U.R.S.S., comitetul regional al Comsomolului din Tulunsc, „continuă să cheme pe şcolari în timpul orelor de lucru pentru primirea lor în Comsomol şi căpătarea de cărţi de membri, trecând peste părerea directorului şcolii şi neţinând seama de condiţiile specifice de comunicaţie între sat şi centrul regional".

De curând, un grup de eleve din şcoala medie Nr. 3 din Ulianovsc, distribuia, prin oraş, din însărcinarea comitetului şcolar al Comsomolului, citaţii ale secţiei financiare regionale, evazioniştilor care nu-şi plăteau impozitele. Se vede cum comitetul orăşenesc al Comsomolului din Ulianovsc nu înlătură destul de energic practica supraîncărcării şcolare. Trebue să li se amintească neîncetat ministerelor învăţământului, sectoarelor învăţământului public, organelor comsomoliste obligaţiile lor de a realiza cu toată severitatea şi consecvenţa decizia C.C. P.C. (b) al U.R.S.S., pentru ca practica smulgerii elevilor dela obligaţiile lor şcolare să fie pe deplin lichidată.

Trebue să mai spunem că indicaţiile despre descărcarea elevilor de însărcinările extraşcolare au fost pe alocuri înţelese într'un mod destul de „original".

Unii directori de şcoli au declarat îndată că la ei „totul e în ordine", nu există supraîncărcare, şi făcând o astfel de mărturisire, n'au întreprins nimic pentru înlăturarea lipsurilor descoperite de C.C. P.C. (b) al U.R.S.S. S'a descoperit şi o altă extremă. Ea s'a manifestat prin aceea, că în unele şcoli, în loc ca să se facă ordine în activitatea extraşcolară şi obştească a elevilor, s'a început pur şi simplu lichidarea ei. Comitetul Central al P.C. (b) al U.R.S.S. a subliniat în decizia sa că munca extraşcolară şi obştească a elevilor, pusă pe baze juste, trebue să fie subordonată scopurilor didactice-educative, să ajute pe elevi să înveţe mai bine, să contribue la educarea unor membri activi şi multilaterali ai societăţii comuniste. E clar că trebue să se facă ordine, iar nu să se lichideze munca extraşcolară.

Munca extraşcolară dă un material bogat ştiinţific şi educativ. Colectivele pedagogice trebue să se gândească serios la îmbunătăţirea conţinutului, metodelor şi formelor ei.

Supraîncărcarea şcolarilor cu treburi fără legătură cu învăţătura le coboară nivelul cunoştinţelor, îi împiedică să se apropie în mod raţional şi multilateral de materialul studiat. Eliberarea de încărcări de prisos va lăsa la dispoziţia elevilor, în special a celor din clasele superioare — activului comsomolist — mai mult timp liber pentru o însuşire mai adâncă a bazelor ştiinţelor predate în clasă, pentru citirea literaturii populare, politice, ştiinţifice şi a operelor literare, pen-

www.dacoromanica.ro

tru o odihnă şi o recreare civilizată. Datoria profesorului este să ajute tineretul să-şi folosească în mod raţional „ziua de lucru", să-i inoculeze deprinderi de cultură a muncii, să-l înveţe sa preţuiască şi să-şi împartă cu socoteală timpul, să-şi cheltuiască raţional forţele şi energia, să-şi aleagă cu îndemânare formele cele mai efective ale muncii independente cu materialul didactic. In şcoală, tineretul trebue să înţeleagă valoarea mare pe care o reprezintă timpul şi felul cum să-l folosească.

Este necesar să se gândească în mod serios asupra eliberării şcolarilor de o supraîncărcare a programului de învăţământ. Ministerele învăţământului trebue să ia măsuri pentru ca elevii să capete însărcinări potrivite cu puterile lor, iar acest lucru este legat de înlăturarea unor neajunsuri serioase în programele existente şi în manuale.

Această chestiune importantă a fost ridicată, pe bună dreptate, zilele trecute, de pe tribuna conferinţei de Partid din Moscova, de către tov. Orlov, directorul sectorului orăşenesc al învăţământului public din Moscova. „Noi n'am putut învinge un mare obstacol în practica muncii şcolare — a declarat tov. Orlov. Este vorba de supraîncărcarea şcolarilor cu material didactic. Situaţia se prezintă foarte serioasă. Copiii nu au timp pentru odihnă. Avem şi noi, desigur, o parte din vină, dar la baza acestui fenomen se află, desigur, neajunsurile programelor şi manualelor. Mai sunt încă mulţi amatori pentru a lărgii programele analitice. Aproape în fiecare an ele mai capătă câteva adăugiri. Ministerul învăţământului trebue să ia în această chestiune o poziţie fermă".

Hotărîrea Comitetului Central al P. C. (b) al U.R.S.S., despre măsurile de înlăturare a supraîncărcării elevilor are o însemnătate enormă pentru îmbunătăţirea întregii activităţi şcolare. Ministerele învăţământului şi sectoarele învăţământului, organele comsomoliste sunt datoare să obţină o realizare neîntârziată a acestei decizii şi să ajute profesorilor să-şi organizeze cu grijă întreg procesul didactic-educativ şi să-şi organizeze munca înafară de şcoală.

www.dacoromanica.ro

DOCUMENTE DIN MUZEUL ROMÂNO-RUS

1764 SEPTEMBRIE 17. CHITANȚĂ PENTRU DAJDE DATĂ DE UN SOLDAT DIN STEAGUL CĂZĂCESC CE SLUJEA PENTRU MOLDOVA

Sandul să brat ego, nepoți lui Mihalache Timuș, masil ot Hârlău. din dajda îndoită ce s'au scos pe mazili, pe 2 luni, Octomvrie, Noemvrie, însă o dajde obicinuită și o dajde pentru menzil dela 7272 (1764) ce ti au datorit medelnicerul Gheorghie Ursache lui Vasile Loiz ot visterie. să dai 4 lei, 113 bani noi în lefile.

Pecetie gospod bud sam (Pecetia domnească să fie singură).
1764.

(verso)

Patru lei 113 bani am luat eu Ursul seimenul de la steag căzăcesc dela dumnealui Sandul nepot lui Mihalache Timuș răvaș de samă.
Ursul seimenul Zâmbru.
Septembrie 17

IAȘI 27 IUNIE 1765. ACT IN CARE SE POMENEȘTE O MOSIE IN MOLDOVA A LUI PETRE MOVILĂ MITROPOLITUL KIEVULUI, MOȘIE DONATĂ BOERULUI CIOGOLE.

1765 Iunie 27 — Anafora iscălită de Gavril Mitropolit, Ioan Pălade vel vornic, Enache Constandache vel vornic, Vasile Razul vel hatman, Ioan Canta vel visternic, și la Iunie 30 întărită cu pecete Domnului Grigore Alexandru Ghica, de judecata ce au fost, între călugării dela Mânăstirea Dragomirna, și între șatrar Ioan Izmană, cerând că lugării moșiei Mătăenii cu un ispisoc de la Barnowski Vodă, în care ispisoc arăta că acest sat nu a fost a lui Balica hatman, și cumpărând du-l Barnowskie Vodă l-au dat danie numitei mânăstiri, arătând și alte câteva isp'soace de întăritură, iar a stăpâni până atunci, n'au stăpânit nici odată.

Cum și șătrarul Izmană încă au arătat un zapis din 7156 (1648), că Ciogole ce au fost logofăt mare, au vândut acest sat lui Chiriac Vameșul, avându-l Ciogole danie de la Pătrașco Moghila Mitropolit de la Kiov, care au fost frate cu Moisie Moghilă voevod, fiind iscălit de boeri mari, cum și un ispisoc tot dintr'acel an, de la Domnul Vasâle Voevod, întăritura lui Chiriac Vameșul, așijdere și hotarnica de o arătat, și după nestrămutată stăpânire, s'au dat dreptate lui Ion Izmană, iar că lugărilor zicând ca să-și mai caute scrisori, li s'au pus soroc pân la Bobotează.

www.dacoromanica.ro

Acest perilips de pe aceste două scrisori, ce le au arătat jătnicerul Stefănache Gherghel, s'au încredințat de către noi, arătând jătnicerul că hotarnica au luat-o de la stolnicul Constantin Manole, iar anaforasa de la vtoriarmaș Neculae Izmană.

1805 Septembrie 2

Dumitrache Sturza. Vel vornic

Ioan Tăutul Paharnic

1772 IUNIE 22 IAȘI. ACT DAT IN URMA HOTĂRARII FELDMAREȘALULUI RUMIANȚOV, PENTRU SCUTIRE DE DARE A UNUI MARE NEGUSTOR DIN IAȘI.

Dela boierii divanului a cnejii Moldovei.

Să face știre cu această carte a divanului că Hagi Popa Dimitrie Sachelarie au adus la divan cartea prea înălțatului feldmareșal întru care poronceste ca să aibă a ține întocmai și neschimbat hrisoavele domnilor, a lui Grigorie vodă Calimah, ce iaste din veleat 7271, intru care hotărăște ca să aibă a scuti la desetină 1000 stupi, la goștină 1000 oi, la vădrărit 1000 vedre vin, la vremea văcăritului și cuniții 100 cai, boi, iepe, vaci și o dugheană de lipscănie să fie scutită de ajutorință și de mucarer, cum calfele dughenii să fie scutiți. Intr'altul hrisov de la măria sa Gregorie Alexandru Ghica vodă ce iaste din 7272 (1764), milă ca să aibă a lua la tot drobul de sare câte unul pol ban, pentru o școală elinească ce au făcut Sachelarie la Primeti la o mânăstire Stavropighion a sfântului ierarh Neculae. Deci după hrisoavele ce are și după cartea luminatului, s'au întărit și cu această carte a divanului lui Hagi Popa Dimitrie Sachelarie cu care să aibă a scuti toate aceste de mai sus arătate și de către toți să se păzească după poronca și cartea feldmareșalului.

1772 Iunie 22.

Lupu Balș vel logofăt Ion Sturza vornic Vasile Razu hatman
Arghiropol postelnic Costache Balș stolnic Ianache Spătar
Procitoh (recitit) vel logofăt.

IAȘI 1777-1782. HOTARNICĂ POMENIND IERBĂRIA MUSCALILOR DIN IAȘI. CU DATE TOPOGRAFICE ASUPRA ORAȘULUI IAȘI.

Hotarnica unui loc din Iași, din Muntenimea de Sus a lui Iordake Țintilă vtori cămăraș.

(Fără dată — din domnia lui Const. Dimitrie Moruz 1777—82)

Facem știre cu această mărturie a noastră hotarnică că din luminata poruncă Prea Înălțatului Domnului Nostru Măria Sa Constantin Dimitrie Moruz Voevod după jaloba ce au dat la Măria Sa Vodă, dumnealui George Țintilă vtori Cămăraș au cerut dela Măria Sa ca să i se

www.dacoromanica.ro

dea danie şi miluire un loc de casă din drept locul domnesc din Eş, ce au mai rămas ne dat nimănui care loc se află slobod de la deal de biserica 40 de Mucenici la mahalaua Muntenimei de

Şi în jaloba ce au dat D-lui vtori cămăraş au fost rânduită la D-lui Ion Cantacuzino vel logofăt să cerceteze dumnealui pentru acest loc ce-l cere D-lui Cămăraşul şi aflându-se locul necuprins de nimeni, nici dat nimănui, să înştiinţeze D-lui vel logofăt pe Măria Sa. Deci D-lui vel logofăt ne-au rânduit pe noi ca să mergem la starea acelui loc şi strigând megieşii şi mahalagii de la acea numită mahala, anume Preutul Sandul de la biserica 40 Mucenici vechi, fiind despre biserică, fiind răzeş cu locul acesta şi pe Şerban Diacul, vechil fiind trimes despre partea D-lui Ion Cantacuzino vel logofăt, fiind şi D-lui răzeş cu locul acesta despre răsărit cu deosebit loc ce-l are D-lui logofăt, iarăş vechil a D-lui Macovei Ţintilă vornicul de ţigani gospod, iarăşi răzeş fiind cu alt loc pe de vale despre târg, şi vechil fiind fratele lui D-lui vtori Cămăraş, şi Toader Pivniceru bivvornic Ion Moşul căpitan oştesc şi Ştefan Izmană biv. copil în casă şi fiind cu toţii de faţă la starea locului, am cercetat scrisorile, megieşiele şi după măsura ce am făcut, s'au aflat locul Domnealor Sale deplin necuprins de nimene şi făcând cercetare şi acest loc, au dat samă megieşii şi mahalagii aceştia că locul nu se află nici cu o pricină şi se află slobod şi drept loc domnesc, nedat până acum nimănui şi după cercetarea şi harta stării locului ce am făcut în semne şi în stânjeni am arătat D-lui Vel logofăt şi aflând şi D-lui Vel logofăt că locului dumnealui şi locului bisericei şi a altora nu se face nici o împresurare ce s'au aflat locul acesta drept loc domnesc, de isnovă ne au orânduit d-lui Vel Logofăt de am mers la starea locului, poruncindu-ni-să ca să măsurăm locul acesta în stânjeni şi să-l şi hotărîm cu petre hotare precum în jos am arătat anume din semne în semne. Deci după poroncă, mergând la starea locului, iarăşi de isnovă am adunat megieşii şi mahalagii de sus numiţi, cum şi pe Şerban diacul dumnealui Vel logofăt şi ei fiind cu toţii de faţă, am făcut stânjeni de o palmă gospod şi întâiu am purces cu măsura din două peste hotare ce s'au găsit la colţul gardului a locului d-lui Macovei Ţintilă vornicul de ţigani gospod, despre răsărit de lângă drumul ce merge la Copou împotriva locului lui Georgie Aslan vatav şi la deal capul locului curmeziş, alăturea cu drumul Copoului şi până la capul locului Dumnealui Ioan Canta vel logofăt, unde trece locul Dumnealui Vel logofăt peste drum, s'au aflat treizeci şi doi stânjeni şi am pus două petre hotare chiotore în colţul locului alăturea cu drumul despre apus împotriva petrelor a locului lui Aslan găsite peste drum de către răsărit. Lăsându-se şi drumul de zece pol stânjeni. După cum s'au găsit lăsat drum asemenea în vale de zece pol stânjeni. Pistre locul Vatavului Aslan şi pistre locul vornicului Macovei Ţintilă (însă opt petre caută înapoi la cele două petre hotară a locului Vornicului Macovei, de unde am început cu măsura dintâi şi o piatră caută în curmeziş spre apus) şi de acolo am întors cu măsura în curmeziş spre apus alăturea cu locul D-lui Vel logofăt până în colţ, şi în capul locului dumnisale Vel logofăt s'au aflat

www.dacoromanica.ro

două zeci și opt pol stânjeni și s'au pus două petre hotare chiotore locului, o piatră caută înapoi la cele două petre ce le am pus în marginea drumului Copoului și altă piatră cauta în sus pe podiș asupra Copoului alaturea cu locul D-lui Vel logofăt. Și de acolo ne am întors cu masura în sus pe podiș înspre Copou alăturea cu locul D-lui Vel logofat până unde s'au împlinit șasă stânjeni și am pus o piatră hotară coastei locului acestuia a D-lui vtori Cămăraș alăturea cu locul D-lui Vel logofat și de acolo am mers tot înainte și în susu coastei locului, tot pe podis și asupra Copoului, până s'au împlinit iarăși șase zeci stânjeni și acolo am stat cu măsura și am pus două petre hotare chiotoare (: o piatră s au pus în lungul locului și alta dând locului despre Copou și despre alt loc slobod) și de acolo ne am întors cu măsura asupra unei săpături de groapă ce au fost erbării Moscăcești în vremea oștilor spre apus și asupra Bahluiului, alăturea cu locul cel slobod până înauntru groapei ce au fost erbărit, s'au împlinit cinci zeci și șapte stânjeni și șase palme și acolo încă am pus o piatră hotar în mijloc și fundul locului și de acolo am purces înainte peste groapa cu erbărit pe podiș și tot asupra Bahluiului înspre apus, fundul locului tot despre locul cel slobod despre Copou și până lângă alt drum ce merge la Copou despre Bahlui, unde s'au împlinit iarăși cinczeci și șapte stânjeni și șase palme și am pus două petre hotar chiotore locului lângă drum și împotriva locului reposatului Vornicului Manolake Bogdan (: și din vale de locul D-lui Spatar Constantin Răscanu ce-i peste drum denspre apus îngrădit cu sorți), însă o piatră caută înapoi la piatra ce am pus-o în săpătura cu erbărit, care se înfundează și altă piatră caută alăturea cu drumul spre târg. Și de acolo am întors cu măsura la vale în jos, alăturea cu drumul spre târg până unde s'au împlinit nouă stânjeni împotriva locului dumnealui Matei Cantacuzino Vel spătar (: ce este peste drum despre Bahlui) și s'au pus două pietre hotare chiotore locului în colțul despre biserica 40 de Mucenici și de acolo ne am întors cu măsura spre răsărit. Capul locului despre târg și pe la fundul locului Bisericei 40 de Mucenici până unde s'au împlinit nouă zeci și șase stânjeni și am pus iară două petre hotare chiotore locului, în colțul locului Bisericei despre răsărit unde se desparte locul acesta de locul Bisericei și de acolo am întors cu măsura la vale alături cu Hindichiul locului Bisericei și până în două petre hotare din colțul locului Vornicului Macovei Țintilă despre Biserică, unde s'au împlinit șase zeci stânjeni, dar petre hotare nu s'au pus, fiind petrele a locului Vornicului Macovei și de acolo ne-am întors cu măsura la capul locului acestuia până la fundul locului și a gardului Vornicului Macovei Țintilă spre răsărit și până în cele două petre hotare din colțul locului Vornicului Macovei, unde am început cu măsura dentăiu despre drumul ce merge la Copou despre răsărit. S'au aflat cinci zeci și trei stânjeni și iar petre hotare noi nu am pus, fiind acele două petre a Vornicului Macovei Țintilă și așa s'au încheiat tot locul acesta din jur împrejur după măsurile stânjenile și petrele hotare ce am pus, precum mai sus s'au arătat și după cercetarea și hotărîtura locului ce s'au făcut, am dat și noi aceste mărturie hotarnică la mâna D-lui

www.dacoromanica.ro

Georgie Ţintilă vtori Cămăraş, întru care am pus pecete porţi gospod şi am iscălit.

(l. p.)

(iscăliţi) **Ioan Pelipobschi hotarnic**

Neculai Grosu vornic de poartă

Ioan Ursul căpitan agesc, mahalagiu, am fost faţă şi am pus degetul.

Toader Pivniceru vornic de poartă

Şerban logofăt, vechil din partea D-lui Ioan Canta Vel. log. am fost de faţă la hotărît.

Ierei Alexandru ot. 40 de Mucenici, vechil din partea Bisericei, am fost faţă la hotărit.

Andrei bivvel izbaşă, am scris această hotarnică.

Grigoraş Buzdugan martur — Ioniţă Gândul izbaşă martur — Manolake Porcescu martur — Ioniţă Candedake martur — Vasile Codreanul diac martur, fiind mahalagiu — Velişco Gordun diac la divan, martur — Constantin Gaciul martur.

Fiind că Dumnealui fratele meu, badea Macovei după osârdie frăţească în multe rânduri m'au silit şi m'au îndemnat ca să cer de la Măria Sa Vodă atât ţigani, cât şi locul acesta şi eu pentru mine nu îndrazneam a da supărare înalţimei sale şi iar dumnealui au făcut şi ravaşele de jalobă şi de cererile, atât pentru ţigani, cât şi pentru locul acesta şi mi le au dat gata, de le am dat la Măria Sa cu care buna voinţă şi îndemnare a D-lui acum mă văd folosit de mila Măriei Sale cu ţigani şi cu locul acesta carele cu osteneala şi cheltuiala D-lui mi s'au şi hotărît, pentru acea, spre mulţumita facere de bine acum dăruiesc şi eu Dumnealui această bucată de loc ce este drept fundul grădinii D-sale, adică din colţul grădinii D-sale cel despre răsărit şi la deal alăturea cu drumul până în locul D-lui Vel logofăt Ioan Canta şi deacolo drept spre apus până în locul bisericii şi de acolo la vale iar până în gradina D-sale, care loc fie dumnealui şi fii D-lui drept ocină şi moşie în veci.

(l. p.)

(iscăliţi) **Iordache Ţintilă vtoricămăraş**

Damian Vătaf am scris şi sunt martur — de această danie ştiu şi eu şi o adeveresc, numai când să fi de vânzare la noi neamul şi fraţii D-sale să aibă a o vinde. Ştefan Ţintilă biv vel sulger — Macovei Ţintilă biv vel sulger, scriind însuşi cu a mea slovă, am iscălit mai jos pentru această bucată de loc ce mi s'a fost dat de reposatul fratele meu Iordache Ţintilă cămăraş, din locul ce l-au avut danie, cum arată mai sus, care fiind că apoi după reposarea fraţine meu, ne având copii, au remas şi celelalt loc tot a nostru împărţitor cu nepoţii de frate şi de surori, am lăsat ca şi această bucată de loc să fie tot de la o laltă cu celalt loc împărţitor cu nepoţii, mai ales ne făcând eu nici o lucrare pe această bucată de loc, ca ori unde a fi ca să-şi despartă tot locul de la o laltă ori să-l vândă şi să-şi împartă ei peste tot.

Macovei Ţintilă biv Vel Sulger

(Legalisată de jud. Eş 1839 Februar 16
după cererea Medelnicerului Ion Găvănescu).

www.dacoromanica.ro

IAŞI, 10 AUGUST 1809. VISTIERNICUL ALECU BALŞ ERA FURNIZOR AL ARMATELOR RUSEŞTI CE LUPTAU CONTRA TURCILOR. PENTRU FURNITURILE SALE PUNE GARANŢIE MOŞIILE LUI, CE SUNT APRECIATE CA VALOARE LA 100.000 RUBLE.

Dumnealui Vistiernic Aleco Balş au făcut arătare la divan cum că la contracturile ce voeşte să închee cu cinstita comisie de aici din Eşi, adecă comisia Comisărească depo şi glavno comisia proviantului a armiei împărăteştii măriri, ce sânt în pământurile Moldaviei, Valahiei... i-s'ar fi cerând ca să dea cauţie la censtitele comisii după cuprinderea zacoaelor: care să nu fie supuse nici putrezănii, nici focului. Spre aceasta au cerut ca divanul să cerceteze şi să preţăluiască drepte moşiile dumisale ce are în Moldavia la ţinutul Eşi, anume Târgul Pânzăreni cu Mahalaua sat Frăjăţi şi satul Vişăni cu siliştea lor. Drept aceia intrând divanul în cercetare s'au încredinţat :

I. Că numitele moşii sânt drepte a dumisale chironomie părinţească şi nu este supuse sub nici un feliu de îndatorire.

II. După aceasta au cercetat divanul scrisorile acestii moşii întru care se cuprinde lungime şi lăţime moşiei acestia, cum şi hartă întru care se arată stare acestii moşii şi după numărul gospodarilor ce sunt lăcuitori, chibzuind divanul după obiceiu pământului şi după preţurile cu care se vând moşiile în Moldova, s'au încredinţat că fără de nici o îndoială mai sus numita moşie cu satele ce sânt pe dânsa face 100.000.— ruble, adică una sută mii de ruble de argint, şi pentru aceasta s'au dat dumnealui visternic această adeverinţă, ca să poată pune cauţie la cinstitele comisii drept număr rublelor de sus arătate şi să fie primită fără nici un fel de îndoială.

Din ceasul ce s'au dat această adeverinţă Dumnealui visternic, s'au trecut în condica divanului oprindu-să şi toate scrisorile şi Dumnealui nu mai este volnic a mai pune numita moşie necăeri decât numai unde se va arăta adeverinţă a divanului, care poate a ave credinţă şi să stea în loc de cauţie pentru suma rublelor arătate, pentru aceia sau însuşi dumnealui, di va da-o prin vechil, ce să va arăta cu osebită adeverinţă a Dumisale visternic Aleco să fie primită, şi pentru că se cuprinde aice sama satelor şi numele sufletelor ce lăcuesc pe această moşie divanul a preţăluit numai pământul după a Moldovei obiceiu şi după lăţimea şi lărgimea acestei moşii şi nu rămâind nici un fel de îndoială, căci după documenturi s'au făcut această preţăluire.

Gavril Mitropolit şi erarh

Iordache Roset vornic

Costache Ghica logofăt

Costake Balş logofăt

1809 August 10.

www.dacoromanica.ro

NOTE ŞI RECENZII

OBIECTIVISMUL REVISTEI DE PSIHOLOGIE TEORETICA ŞI APLICATA DIN CLUJ.
Vol. XI 3—4 Iulie—Decembrie
(Editura Institutului de Psihologie al Universităţii „V. Babeş" din Cluj)

Pedagogia şi psihologia, — în care regimurile burghezo-moşiereşti au fost privite la noi în ţară ca discipline secundare, fiind studiate doar în cadrul Facultăţii de Litere şi Filosofie au căpătat pentru prima dată — prin reforma învăţământului o facultate independentă în cadrul Universităţii. Forurile conducătoare din Ministerul Invăţământului Public pornind pe linia ideologică-ştiinţifică trasată de Partidul Muncitoresc Român, atribue un mare rol studiului pedagogiei şi psihologiei.

O dovadă în plus în această privinţă o constitue faptul că atât pedagogia cât şi psihologia sunt cuprinse în cadrul aşa ziselor „materii comune", adică a acelor obiecte care sunt obligatorii pentru studenţii tuturor facultăţilor. Deasemenea înfiinţarea unor catedre şi conferinţe speciale de pedagogie şi psihologie la diferitele institute superioare de învăţământ, arată limpede că însuşirea cunoştinţelor din domeniul pedagogiei şi psihologiei sunt astăzi considerate ca indispensabile tuturor specialiştilor care vor preda mai târziu la institutele superioare sau alte şcoli. In sfârşit, prin proiectarea înzestrării unui Institut de Psihologie pe lângă Academia R.P.R., prin înglobarea ştiinţei pedagogice şi psihologice în premiul „Nicolae Bălcescu" şi o serie de alte fapte, se conturează atitudinea de mare apreciere a P.M.R. şi Guvernului faţă de ambele ştiinţe.

Până mai ieri majoritatea psihologilor noştri erau crescuţi în spiritul ideologiei burgheze, într'o mentalitate de ploconeală faţă de psihologia occidentală. Aceasta le îngreunează în mod deosebit să facă cotitura înfăptuită astăzi la noi ca şi în toate Republicile Populare de către oamenii de ştiinţă gata să servească cauza poporului lor. Cauza acestei dificultăţi trebue căutată între altele şi în faptul că concepţia idealistă burgheză îşi găseşte în psihologie o vastă aplicare. Raporturile adevărate între trup şi suflet, existenţă şi conştiinţă, etc. ofera un vast câmp pentru multiplele „teorii" metafizice ale psihologilor burghezi, legaţi prin interesele lor materiale şi felul de a gândi de clasa capitalistă.

Transformările structurale de ordin economic, politic şi cultural din ţara noastră, au schimbat în mod esenţial situaţia tuturor oamenilor muncii, deci şi situaţia intelectualilor creându-le condiţii favorabile pentru a se debarasa de concepţiile lor idealiste şi pentru a se plasa pe poziţia ştiinţifică a marxism-leninismului. Un sprijin nepreţuit de mare în înfăptuirea acestei cotituri, primesc intelectualii noştri dela savanţii sovietici care le pun la dispoziţie toată bogăţia rezultatelor epocale ale ştiinţei sovietice.

In domeniul psihologiei, ca şi în toate celelalte domenii ale ştiinţei, părăsirea definitivă a poziţiilor „occidentale" idealiste, ne va fi mult uşurată prin studierea materialului sovietic şi mai ales a discuţiilor care au loc actualmente în URSS, în cadrul desbaterilor despre filosofie, pedagogie, psihologie, etc.

In această nouă situaţie se pune cu toată seriozitatea problema publicaţiilor ştiinţifice din aceste domenii. Având în vedere faptul că la noi în ţară, în momentul de faţă, nu există decât o singură revistă ştiinţifică, şi anume „Revista de Psihologie" din Cluj, credem util să ne ocupăm de felul în care această revistă se reprezintă din diferite puncte de vedere.

In acest scop vom supune unei analize critice ultimul număr al acestei reviste ,care, de altfel, a ajuns la vol. XI (apare de 4 ori pe an).

Răsfoind ultimul număr al Revistei de Psihologie, constatăm că redactorii, cu toate că folosesc mult material sovietic, se desprind foarte greu de concepţia burgheză, mai ales de cea americană, care a stat la baza revistei dela început.

Cele cca 110 pagini ale revistei cuprind numai două lucrari independente (în total 28 pagini), restul constând din recenzii şi note informative. Această proporţie este fără îndoială foarte semnificativă pentru posibilităţile reduse ale redacţiei de a publica lucrări originale. O revistă care cuprinde în majoritate

www.dacoromanica.ro

recenzii, pierde caracterul ei specific devenind o publicaţie informativă, referitoare la lucrările aparute în alte ţări şi nu mai oglindeşte starea cercetărilor ştiinţifice originale din domeniul respectiv.

Faţă de anul trecut, (compară de ex. Nr. 3—4 vol. X din Iulie-Dec. 1947), e drept, caracterul revistei s'a schimbat foarte mult. Anul trecut, sub direcţia d-lui prof. Fl. Ştefănescu-Goangă, aceastăă revistă a avut încă o atitudine deschis reacţionară, ţinându-se în complectă nepăsare faţă de regimul democraţiei populare, pe linia vechii ei tradiţii de propagare a psihologiei idealiste decadente americane. Majoritatea studiilor recomandate se referă la aplicarea metodei testelor, adică unei metode condamnate şi eliminate de către CC PC (b) al U.S. încă din anul 1936.

Astăzi nu mai apare numele odios al lui Mărgineanu pe coperta interioară a revistei, d-l prof. Ştefănescu-Goangă nu mai figurează ca directorul ei. Şi totuşi, nu putem spune că odată cu această schimbare exterioară s'ar fi schimbat în mod esenţial şi conţinutul revistei. Prima lucrare originală, intitulată „Cooperarea şi activitatea intelectuală" de Ion Radu, nu se deosebeşte prea mult de articolele de până acum. Şi această lucrare se bazează pe aplicarea unor teste, referindu-se în mare parte la autori americani şi germani (de ex. la hitleristul Moede!). Din lucrările sovietice, în schimb, autorul citează tocmai pe Behterev, a cărui concepţie mecanicistă a fost relevată între altele şi de B. M. Ţeplov în „Ştiinţa Psihologiei în URSS". Scopul lucrării constă în a combate concepţiile reacţionare ale ideologilor burghezi asupra psihologiei maselor (de ex. G. Le Bon). Pentru ca dl. Radu să arate pe baza unui experiment că randamentul muncii intelectuale în colectiv este mai mare decât cel individual, el foloseşte metoda neştiinţifică a testelor. Pentru studierea muncii intelectuale. autorul nu numai că întrebuinţează teste care deobicei apelează la partea mecanică a memoriei noastre, ci experimentează în plus numai cu copii de şcoală elementară. Aceşti copii, după ce în mod individual au rezolvat anumite teste (de memorie auditivă de cuvinte şi o probă de formare de cuvinte — iată „procese intelectuale"!) discută în colectiv felul lor de muncă referitor la aceste teste. Despre modul în care au fost folosite aceste „discuţii" care de fapt constitue elementul principal al experimentului, autorul nu pomeneşte niciun cuvânt. In sfârşit, după aceste discuţii considerate de autor ca factor esenţial al „cooperaţiei în munca individuală" — elevii sunt puşi încă odată să rezolve aceleaş teste. Rezultatul este: a doua oară, copii rezolvă problema mai bine decât prima dată. Autorul este convins că acest rezultat se datoreşte discuţiilor care au intervenit între timp. Această concluzie, cu toate că poate să fie justă (depinde foarte mult de felul în care au decurs discuţiile!) în niciun caz nu e concludentă din punct de vedere ştiinţific, fiind în orice caz de aşteptat o îmbunătăţire a rezultatelor la o repetare a probei.

Dar chiar dacă facem abstracţie de aceste lipsuri, rămâne o problemă: ce legătură are randamentul acestor teste (exprimat în formule matematice, în tabele, procente, etc., etc.) cu psihologia maselor? Câţiva copii la şcoală, puşi de nişte psihologi să discute „metoda de lucru" referitoare la oarecare teste constitue cumva „mase"? Nu compromitem concepţia înaltă asupra ştiinţei pe care o are clasa muncitoare, clasa conducătoare din ţara noastră, prin publicarea unor astfel de lucrări într'o revistă care are pretenţia de a fi o revistă ştiinţifică?

A doua lucrare originală, scrisă de d. Müller Maximilian, se numeşte „Arta decadentă, artă patologică".

Autorul vrea să dovedească că manifestările artei burgheze decadente seamănă cu cele ale oamenilor suferinzi de boli mintale. Trebue remarcat că această caracterizare a unor desene, numai fiindcă provin dela schizofreni, ca artă patologică, este cu totul eronată.

Argumentarea d-lui Müller suferă de aceeaşi lipsă de seriozitate ştiinţifică pe care am constatat-o şi în lucrarea d-lui Radu. Pe baza câtorva desene, elaborate de bolnavi mintali, autorul constată „un formalism asemănător cu cel decadent-burghez" precum şi „proiectarea problemelor rezultate în subconştient". In afară de aceste încercări de a aplica anumite noţiuni problematice freudiene la analiza artei decadente-burgheze şi celei patologice, nu găsim în această lucrare nimic „psihologic".

In timp ce dl. Radu trage din câteva teste cu câţiva copii de şcoală, concluzii privitoare la „psihologia masselor",

www.dacoromanica.ro

d. Müller deduce din analiza freudiană a câtorva desene ale unor schizofrenici, asemănarea între arta decadentă burgheză şi arta patologică!

Referindu-se la probleme de artă, autorul nu pomeneşte măcar de lucrările lui A. A. Jdanov. In schimb îşi scoate citate din „operele" psihologului C. G. Iung, care, în cartea lui „Wirklichkeit der Seele" din anul 1934, s'a grăbit să scrie următoarele fraze: „Strigătul de ducere a naţiei italiene sărbătoreşte personalitatea ducelui, şi cântecele de jale ale altor naţii deplâng absenţa marilor Führeri", la care fascistul Iung mai adaugă următoarea notă: „De când a fost scrisă această frază, şi Germania şi-a găsit Führerul ei".

Iată psihologii la teoria cărora recurge dl. Müller pentru a analiza arta burgheză!

Pentru a demonstra mai departe confuzia ideologică a acestui articol, ne mulţumim cu un singur citat: „Arta exprimă tendinţele, părerile şi dorinţele autorului, şi care în funcţie de cinstea şi sinceritatea acestuia, sunt identice celor mulţi sau, din contra, sunt duşmane lor" (pag. 121).

A doua şi cea mai voluminoasă parte a revistei este dedicată „recenziilor". In majoritatea cazurilor e vorba de cărţi sau articole ştiinţifice sovietice din domeniul psihologiei generale (de ex. Teplov, „30 an ai ştiinţei psihologice sovietice"), psihologiei comparate şi evolutive (există şi o psihologie „ne-evolutivă"? N. R.), psihologiei anormale şi patologice (care este diferenţa între cele două noţiuni? N. R.), psihologiei aplicate, pedagogice, precum şi din domeniul ştiinţelor înrudite (de ex. biologie).

Intre aceste recenzii sovietice, redacţia a strecurat o serie de recenzii despre lucrări din Anglia, America, Olanda, Franţa, etc.

Inafară de o singură lucrare engleză despre „Inteligenţa şi fertilitate" de C. Burt, recenzat în mod critic, restul lucrărilor sunt privite într'un mod „obiectivist" de către M. Roşca, cu toate că stau într'o contradicţie evidentă cu numeroasele lucrări sovietice amintite. M. Roşca n'are nimic de obiectat mişcării burgheze americane „Child Guidance" („Indrumarea copilului") deşi aceasta constitue o diversiune cunoscută, menită să acopere ca „caritas" şi pseudoştiinţă, ravagiile provocate permanent în rândul copiilor de muncitori, şomeri, săraci americani de către capitalismul monopolist. Sunt recenzate lucrări franceze şi olandeze referitoare la „Influenţa războiului asupra capacităţii psihologice ale şcolarilor", în care, cu ajutorul unor „teste de inteligenţa" (!) se constată o scădere progresivă şi generală a randamentului copiilor la diferite probe de memorie şi atenţie. In aceste recenzii nu se ţine seama de faptul că tocmai în Franţa şi Olanda unde marshalizarea înseamnă în fond prelungirea urmărilor războiului — constatarea influenţelor războiului ca atare este foarte îngreunată. Nu mai vorbim de metoda întrebuinţată pentru obţinerea acestui rezultat!

Amestecarea unor recenzii despre valoroasele lucrari ştiinţifice din URSS, cu altele „obiectiviste" despre lucrări din domeniul psihologiei reacţionare americane, engleze, olandeze, etc., poate provoca o confuzie periculoasă în mintea cititorului. Se vede că responsabilii acestei reviste nu şi-au însuşit în mod serios concluziile lui A. A. Jdanov („In jurul lucrării lui G. F. Alexandrov...").

Pe baza celor constatate, credem că redacţia revistei nu trebue să se mulţumească cu o simplă schimbare exterioară a acestei publicaţii cu un trecut atât de grav compromis. Se pune problema unui control mult mai riguros al articolelor, recenziilor etc. atât din punct de vedere ştiinţific, cât şi din punct de vedere politic.

Redacţia trebue să cerceteze în mod serios dacă forţele ei, cadrele de care dispune în momentul de faţă sunt suficiente şi suficient de bine pregătite pentru scoaterea unei reviste cu un nivel ştiinţific ridicat.

In forma în care apare astăzi revista, nu dovedeşte dreptul ei la existenţă. Temele articolelor originale sunt abstracte, rupte de probleme concrete care ne frământă astăzi. Ştiinţa sovietică vede psihologia strâns legată de pedagogie. In U.R.S.S. s'a dovedit că cercetările psihologice care pornesc dela probleme concrete de pedagogie pot da rezultate foarte însemnate. Nu degeaba, la noi în ţară, pe baza reformei învăţământului, pedagogia şi psihologia au fost unite într'o singură facultate. In starea puţin avansată în care se află încă ştiinţa psihologică astăzi la noi, poate ar fi mai bine să se renunţe la o revistă pur psihologică, în favoarea unei reviste pedagogice care să se ocupe şi de pro-

www.dacoromanica.ro

In concluzie, credem că redacţia Revistei de Psihologie din Cluj, însuşindu-şi ştiinţa marxist-leninistă şi folosindu-se de arma criticii şi autocriticii, trebue să înţeleagă sarcina ei ştiinţifică şi politică într'un mod cu totul altfel decât până acum.

E. Weigl

★

D. B. LEVIN: NOŢIUNEA ŞI SISTEMUL DREPTULUI INTERNAŢIONAL MODERN.[1])

Datorită importanţei deosebite, pe care o prezintă astazi problemele internaţionale, discutate în secţiile Organizaţiei Naţiunilor Unite, nu este decât firesc ca ele să intereseze tot mai largi cercuri ale maselor populare, depăşind astfel acele restrânse cercuri ale oamenilor politici, diplomaţi şi juriști, care odinioară deţineau oarecum „monopolul" problemelor vieţii internaţionale. In special, în măsura în care „democratismul a căpătat o cu totul altă înfăţişare", întrucât astăzi, în unele state, „în viaţa politică este atras poporul întreg, masele de milioane de oameni" (V. Molotov), a sporit şi se accentuează interesul pentru problemele vieţii internaţionale. Ca atare, „o atenţie extraordinară de mare se acordă problemelor de drept internaţional în Uniunea Sovietică, care stă în fruntea forţelor păcii şi democraţiei şi joacă un rol de prim ordin, în viaţa internaţională... Opinia publică sovietică, care întotdeauna, şi mai cu seamă astăzi, urmăreşte cu un sentiment de răspundere pentru opera păcii, desfăşurarea evenimentelor internaţionale, manifestă cel mai viu interes faţă de aceste probleme".

Se accentuează în această remarcă, asupra „atenţiei extraordinar de mari ce se acordă problemelor de drept internaţional, în Uniunea Sovietică", ceeace ne explică bogata literatură sovietică de drept al ginţilor, spiritul realist şi adeseori inovator în care sunt prezentate şi interpretate problemele de drept internaţional, şi temeinica pregătire a diplomaţilor sovietici, în teoria şi practica dreptului internaţional. Căci nu trebue ignorat faptul — şi aceasta confirmă concepţia sovietică a raportului strâns dintre „drept" şi „politică" — că orice problemă politică internaţională, orice fenomen ce interesează viaţa popoarelor e în legătură cu principii sau norme de drept internaţional. Precum întemeiat constată D. B. Levin, „fie că este vorba de tratate de pace, fie se discută problema organizării Naţiunilor Unite sau cea a reducerii şi reglementării înarmărilor, ne ciocnim în mod inevitabil de unele probleme, ca bunăoară suveranitatea şi egalitatea de drepturi între state, garantarea păcii şi securităţii, răspunderea pentru agresiuni, etc.", care sunt tot atâtea probleme de drept internaţional.

Dar întocmai ca şi primul război mondial, cel de al doilea război a supus la o nouă verificare anumite principii şi instituţii de drept internaţional, a determinat modificări şi transformări în conţinutul şi formele sale, astfel că, cu drept cuvânt, se poate. astăzi vorbi de un „nou drept internaţional", de o nouă fază în desvoltarea sa.

Ori aceste modificări şi transformări au trebuit să înscrie efectul lor — prin „noi momente" — şi în ceeace priveşte noţiunea însăşi şi sistemul dreptului internaţional, problemă pe care D-l D. B. Levin — în studiul amintit — o supune unei atente cercetări.

★

Pornind dela definiţia dreptului, adoptată de ştiinţa juridică sovietică, pe linia fixată de academicianul Andrei Ianuarevici Vîşinski — „totalitatea normelor de conduită, care exprimă voinţa clasei stăpânitoare şi sunt sancţionate de către autoritatea statului şi aplicarea cărora este asigurată prin forţele de constrângere ale statului în scop de apărare, consolidare şi desvoltare a raporturilor şi ordinei sociale, care sunt în avantajul clasei stăpânitoare şi sunt dorite de această clasă" — autorul stabileşte că deşi intră în cadrele acestei definiţii generale „dreptul internaţional, prin natura şi domeniul pe care îl reglementează"... conţine totuşi, „în comparaţie cu orice alte categorii ale dreptului, privind orânduirea internă a statului, mai multe particularităţi esenţiale, atât prin conţinutul său social, cât şi prin natura sa juridică". Căci, în timp ce

1) Din „Statutul şi Dreptul Sovietic", Nr. 5/1948.

www.dacoromanica.ro

dreptul intern este socialmente omogen, exprimând voinţa clasei stăpânitoare, dreptul internaţional este adeseori lipsit de omogenitate socială, ca unul ce „reglementează raporturile între mai multe state, raporturi ce se leagă atât pe terenul colaborării între state în scopul realizării lor comune, cât şi pe terenul luptei fiecăruia dintre ele, pentru apărarea intereselor lor speciale. Ori, conţinutul acestor scopuri şi interese, se determină prin caracterul regimului social şi constituţional, al statelor respective". Astfel se explică pentruce, pornind dela observaţia lui Lenin, că „nu există o idee mai greşită şi mai dăunătoare, decât separarea politicei externe de cea internă", comunitatea internaţională ca domeniu de aplicaţie a dreptului internaţional, a fost după epoci, caracterizată prin omogenitate socială, sau lipsită de asemenea omogenitate. A fost astfel omogenă în secolele XVI-XVII, când comunitatea internaţională era compusă din state feudale, sau în a doua jumătate a secolului XIX şi începutul secolului XX-lea, când ea era compusă din state burgheze, deşi în unele dăinuiau, adeseori în măsură pronunţată, unele rămăşiţe ale feudalismului. Nu mai există însă această omogenitate astăzi, când alături de state burgheze, există o mare putere socialistă, şi un număr de state de democraţie populară, în mers spre socialism. Astfel se face, că în dreptul internaţional modern, dăinuieşte „un fel de stratificări de elemente din diferite formaţiuni sociale şi chiar din diferite perioade istorice". Alături de unele principii democratice ca bunăoară suveranitatea şi egalitatea de drepturi între state, inviolabilitatea teritoriului statului, neimixiunea în afacerile interne, principii introduse de către statele burgheze în perioada revoluţiilor burgheze, în dreptul internaţional modern mai există şi alte categorii de caracter pur imperialist, ca anexiunea, protectoratul, sferele de influenţă, etc., pe care le-au introdus aceleaşi state burgheze, în perioada imperialistă. „Nu mai puţin însă — dacă se recunoaşte că interesele politicii interne şi principiile de organizare a statului determină politica externă a statelor respective şi influenţează prin aceasta şi asupra normelor şi instituţiilor de drept internaţional — trebue recunoscut că astăzi, de asemenea, prin conţinutul său un rezultat influenţă destul de mare exercită asupra dreptului internaţional modern Statul socialist, Uniunea Sovietică. Politica ei de pace, de respectare a libertaţii popoarelor, este determinată de caracterul regimului social şi constituţional sovietic. In Uniunea Sovietică nu există clase sau grupări, în interesul carora ar fi fost izbucnirea unui război sau învrăjbirea popoarelor. Organizarea de Stat sovietica este întemeiată pe egalitatea de drepturi şi pe prietenia între toate popoarele, ce locuiesc pe teritoriul Uniunii Sovietice". Fiinţa noului Stat socialist s'a resimţit şi în domeniul dreptului internaţional, prin democratizarea unora dintre normele sale, prin îmbogăţirea sa cu principii şi instituţii noi. Este astfel cunoscută acţiunea Uniunii Sovietice — sub regimul Societăţii Naţiunilor, — pentru justa interpretare şi aplicare a art. 8 din Pact (dezarmarea), pentru determinarea agresorului, pentru consolidarea Pactului genevez, pentru punerea antic.pată în vigoare a Pactului Briand-Kellogg (de „punere înafară de lege a războiului"), etc. Iar astăzi, în cadrul Organizaţiei Naţiunilor Unite, acţiunea Uniunii Sovietice se caracterizează prin apărarea Chartei de la San-Francisco şi punerea în aplicare a principiilor sale, prin întărirea mijloacelor juridice internaţionale de colaborare între state, atât în domeniul menţinerii păcii, cât şi în cel al raporturilor economice, prin lupta sa diplomatică constantă — în Consiliul de Securitate şi de-a-lungul celor trei sesiuni ale Adunării Generale a ONU-ului, — în scopul reducerii înarmărilor, al prohibirii şi controlului energiei atomice. Datorită acestei metodice şi constante acţiuni diplomatice a Uniunii Sovietice, dreptul internaţional contemporan se găseşte tot mai mult orientat pe calea democratizării sale. Pe de altă parte, democratizarea dreptului internaţional nu poate fi înţeleasa, fără contribuţia în domeniul internaţional a Uniunii Sovietice: „Nu există nicio îndoială — constată A. I. Vîşinski — că în lupta dusă de U.R.S.S. pentru principii noi în dreptul internaţional, îşi găsesc expresie principiile dreptului socialist, principiile socialismului". Ca atare, precizează Levin, „dreptul internaţional modern, spre deosebire de dreptul constituţional, reprezintă prin conţinutul său un rezultat

www.dacoromanica.ro

complex al luptei și colaborării dintre diferite state, care nu sunt omogene din punct de vedere economic, social sau politic". Datorită prezenței și autorității sporite în domeniul internațional a Uniunii Sovietice, în urma celui de al doilea război mondial, și dreptul internațional se desvoltă în sens progresist și democratic. „Aceasta, spune D. B. Levin, este democratismul secolului al XX-lea, care se deosebește în mod esențial de democratismul secolului al XIX-lea, nu numai în ce privește viața politică internă a statelor, dar și în ce privește raporturile internaționale". Dar în ce consta deosebirea? „Democratismul secolului al XIX-lea, deși revendica recunoașterea formală a suveranității și egalității de drepturi, a statelor, se împacă nu numai cu formele de dependență directă a popoarelor coloniale și semicoloniale, dar și cu formele camuflate de lipsă de drepturi, pentru mai multe state europene și americane. Democratismul secolului al XX-lea, pe care îl exprimă în modul cel mai strălucit și puternic Uniunea Sovietică și pe care îl sprijină în mod activ noile state de democrație populară și masele largi populare din lumea întreagă, este un democratism *mult mai larg* și mai consecvent, el urmărește înfăptuirea reală a suveranității și a egalității de drepturi pentru toate statele, mari și mici, înlăturarea tuturor formelor, directe și camuflate, de dependență, și luptă pentru dreptul de autodeterminare al tuturor popoarelor". Cum însă orientarea dreptului internațional pe această linie întâmpină și obstacole — în mediul cercurilor reacționare și imperialiste din diferite state, în politica blocurilor și coalițiilor ce năzuesc spre hegemonia mondială — ne găsim într'adevăr, în prezența unor factori opuși: „Astăzi are loc — ne arată V. M. Molotov — o înăsprire a contrazicerilor între două tendințe politice principale, una din ele constând în apărarea principiilor de colaborare internațională, recunoscută de noi toți, între state mari și mici, iar cealaltă în tendința unor grupări influente de a-și *deslega mâinile* pentru a porni o luptă nestingherită de nimeni, pentru cucerirea dominației mondiale". Ori, arată D. B. Levin, tocmai această luptă între două tendințe principale, existente în politica internațională, lasă urme adânci nu numai asupra instituțiilor juridice internaționale, dar și asupra desvoltării întregi a dreptului internațional modern. Pe de altă parte, experiența raporturilor internaționale din timpul și de după cel de al doilea razboi mondial, a provocat modificări în particularitățile cele mai importante ale naturii juridice a dreptului internațional: ea a dus la apariția unor forme noi de personalitate juridică internațională, a noi genuri de izvoare ale dreptului internațional, a noi metode de apărare prin constrângere a normelor lui.

Intr'adevăr — dacă observăm că o triplă funcțiune se atribue astăzi dreptului internațional: a) determinarea competinței statelor, b) fixarea obligațiilor fiecărui stat, ce i se impun acestuia, când el trebue să-și realizeze competința, c) fixarea regulilor cu privire la organizarea competinței și la funcționarea instituțiilor internaționale — este evidentă lărgirea cadrului personalității juridice, în dreptul internațional.

Pentru autorul nostru, ca urmare, „alături de state, ca purtătoare ale drepturilor și obligațiilor stabilite în normele de drept internațional, apar și organizațiile internaționale, asupra cărora trec în parte unele funcțiuni, care aparțineau înainte numai statelor (de ex. în legătură cu garantarea păcii, cu reglementarea unor probleme de colaborare economică și de ordin umanitar, etc.). Căci, hotărît lucru, astfel de organizații internaționale pot fi socotite ca subiecte ale dreptului internațional, „... atunci când aceste organizații dispun în baza regulamentului de care se conduc, de o sferă proprie de drepturi și obligații față de state izolate și, în special de dreptul de a întreține, în mod independent, relații externe. In rândul acestora, pe primul plan se situează astăzi Organizația Națiunilor Unite. Și ele reprezintă un fenomen progresist, în desvoltarea dreptului internațional. Ele trebuesc însă lăsate să servească scopului pentru care au fost create, între care scopuri stă, în primul rând, colaborarea internațională. Dar — accentuează D. B. Levin — ,totuși acest fenomen progresist întâmpină o piedică sub forma unor tendințe reacționare ale guvernelor unor mari puteri capitaliste (în special Anglia și U.S.A.), care tind să facă din Organizațiile internaționale,

www.dacoromanica.ro

niște unelte ale politicii lor. Nu o singură dată, Uniunea Sovietică atrăgea atenția asupra pericolului, pe care îl reprezintă această tendință".

O altă particularitate a noului drept internațional, pe care cu deplin temei o pune în lumină studiul recenzat, este noua concepție și noul conținut al izvoarelor sale. Pe lângă tratate și cutume — izvoare clasice — pe lângă acele prevăzute în art. 38 din Regulamentul Tribunalului Internațional de pe lângă Organizația Națiunilor Unite, la loc de frunte se înscriu Rezoluțiile Organelor principale ale O. N. U.-ului, ce se impun Statelor Membri — atunci când ele au fost valabil luate — fără ratificarea, prescrisă pentru tratatele internaționale. Menite să desvolte și să completeze structura noului drept internațional, aceste rezoluții sunt astfel un bogat izvor nou, de principii și norme juridice internaționale.

In această ordine de idei, autorul relevă și importanța deosebită — ca izvor — a principiilor generale de drept internațional. Cu toată controversa ce dainuiește încă în doctrina burgheză asupra principiilor generale, doctrina juridică sovietică, dată fiind marea importanță a lor pentru întronarea legalității în raporturile internaționale, „...nu numai că recunoaște existența unor reguli de bază ale dreptului internațional, dar și relevă însemnătatea lor". Ele sunt după academicianul A. I. Vîșinski, „noțiunile elementare de drept internațional, recunoscute de diferite State" și care până în prezent formau baza lui și conținutul lui esențial". Exprimând conștiința juridică a popoarelor, ele reies în mod exclusiv din voința expresă sau tacită a popoarelor, statele numai le aplică și în majoritatea cazurilor, nu pot să le desființeze. Dar astăzi mai ales — precizează D. B. Levin — „însemnătatea principiilor generale și a reglementării juridice a raporturilor internaționale s'a mărit". Ele stau la baza acelor Declarații ale Principalelor Națiuni-Unite—Charta Atlanticului (1941), Declarația comună Sovieto-poloneză (a. 1941), Declarațiile Conferințelor dela Moscova (1943), Teheran (1943), din Crimeea (1945) și dela Berlin (1945), — care, interpretând conștiința juridică comună a popoarelor, „...au promis să dea popoarelor, după înfrângerea fascismului, garanții solide în sensul asigurării păcii, securității, independenței politice și integrității teritoriale, al exterminării surselor de noi agresiuni, etc.". Și tot pe această linie trebue intepretată desigur și Charta Națiunilor-Unite (din 26 Iunie 1945) prin care „principiile de bază ale dreptului internațional au fost codificate într'un act internațional, de cel mai universal caracter", (cf. art. 1 și 2). Fenomenul rămâne pe cât de important, pe atât de semnificativ. Căci „sporirea însemnătății principiilor generale în calitate de izvor al dreptului internațional, contribue desigur la desvoltarea lui din punct de vedere progresist, pentrucă principiile democratice care reprezintă conținutul acestor principii generale, trebue să lase asupra instituțiilor și normelor dreptului internațional, urme mai sensibile". Și cu toate obstacolele ce se ridică — din cercurile imperialiste și reacționare — „Uniunea Sovietică și alte State democratice urmăresc ca aceste principii să devină adevărate baze ale raporturilor internaționale".

★

Pornind dela observația lui V. I. Lenin, că „...dreptul este egal cu zero, dacă nu exista un aparat în stare să constrângă, la executarea normelor de drept", autorul cercetează și vede în problema sancțiunilor și a constrângerii o a treia caracteristică a naturii juridice a dreptului internațional. Dacă odinioară acest element, specific dreptului, era absent în dreptul ginților, el apare teoreticeşte înfăptuit, numai prin Pactul Societății Națiunilor (din 28 Iunie 1919) și aceasta a constituit „o noutate extraordinară" (F. Larnande) Dar în practică, sancțiunile economice și politice, prescrise în art. 16 și 17 din pactul Societății Națiunilor, s'au aratat lipsite de eficacitate. Acum însă, obsearva D. B. Levin, „după cel de al doilea război mondial, situația întrucâtva s'a schimbat. Organizația Națiunilor Unite, în care, în conformitate cu Regulamentul ei, Marile Puteri joacă un rol corespunzător cu responsabilitatea lor (art. 23, 27), este chemată să pună forțele acestor puteri în serviciul intereselor comune ale popoarelor și a le încadra într'un sistem de organizare internațională, care garantează menținerea păcii și a securității". Regretabil însă este, că, în împre-

www.dacoromanica.ro

jurările actuale, crearea Organizației Națiunilor Unite este încă departe de a înlătura divergențele și ciocnirile de interese dintre aceste puteri. In aceste condiții, sistemul internațional care unește forțele Marilor Puteri în interesele comune ale popoarelor întâmpină în mod inevitabil piedici serioase. Căci — arată autorul — „...cercurile imperialiste reacționare urmăresc să scoată forțele Marilor Puteri din cadrele unui asemeni sistem și să le dirijeze pe drumul expansiunilor imperialiste, pe drumul luptei pentru hegemonia mondială a unei sau a două Mari Puteri, în sfârșit, pe calea unui al treilea război mondial. O colaborare între toate Marile Puteri, care dacă ar fi fost continuată și intensificată ar fi ajutat Organizației Națiunilor Unite să împiedicie izbucnirea de conflicte militare, este departe de a fi în interesele acestor cercuri, care sunt cu totul străine de interesele popoarelor. „Și atunci care este soluția spre a nu se repeta experiența dureroasă a Societății Națiunilor?" Autorul preconizează apărarea așa — numitului „drept de veto" (art. 27 Par. III, din Charta Națiunilor Unite), a „principiului unanimității" Membrilor permanenți ai Consiliului de Securitate, care este „...o condiție sine-qua non a însăși existenții ONU-ului și a progresului ce poate fi realizat, în domeniul raporturilor internaționale, prin crearea unei asemeni organizațiuni". Trebue apoi cultivată conștiința apărării dispozițiilor Chartei dela San-Francisco, a fidelității membrilor ei față de ea, în interesul păcii generale, și a înfăptuirii acelei „forțe armate internaționale" — ca supremă sancțiune a noului drept internațional, în spiritul și după litera Chartei. Căci pentru Uniunea Sovietică, precum o afirmă încă textul Declarației sovieto-poloneze din 1941, „momentul principal trebue să-l constitue respectul față de regulile de drept internațional, menținute cu ajutorul forțelor înarmate ale tuturor Statelor, membri ai Alianței".

★

Dar dacă experiența relațiilor internaționale din timpul și după cel de al doilea război mondial a dus, sub raportul transformărilor dreptului internațional, la apariția unor forme noi de personalitate juridică internațională, la noi genuri de izvoare ale dreptului internațional, la noi metode de apărare, prin constrângere, ale normelor sale, este firesc ca toate acestea să se resfrângă și asupra sistemului însuși de drept internațional. Asupra acestei probleme, ce „reprezintă o sarcină teoretică și practică foarte serioasă", dat fiind că „sistemul dreptului internațional reprezintă o condiție necesară pentru studiul dreptului și pentru aplicarea lui pe teren", își întinde preocuparea autorul nostru, în partea finală a studiului său.

Există oare — se întreabă D. B. Levin — o unitate în sistemul normelor de drept internațional modern, astfel cum ea există în dreptul intern al statului? Răspunsul este negativ: „O asemenea unitate nu există, pentru că acest drept internațional modern nu este omogen din punct de vedere social, în compoziția lui intră instituții ce exprimă tendințe social-politice diferite, și el reglementează raporturile dintre state, conduse de voințe de clase diferite, raporturi ce iau naștere atât în desfășurarea colaborării între aceste state, cât și a luptei între ele".

De aici urmează și greutatea construirii sistemului dreptului internațional modern; dificultăți mult mai mari decât construirea sistemului oricărei ramuri de drept intern. De pe acum, însă, anumite particularități specifice pot fi desprinse, drept consecință a aceleiași experiențe a celui de al doilea război mondial.

Să reținem astfel, în cadrul normelor juridico-internaționale actuale, trei părți noi ale sistemului dreptului internațional: a) Prima parte o formează normele și instituțiile ce determină structura dreptului, funcțiunile și planul activității Organizațiunilor internaționale. Ele trebue deosebite și deosebit cercetate de formele de stat. In special accentuează autorul „mărea și universala însemnătate a Organizației Națiunilor Unite și a altor Organizațiuni internaționale, care ating cele mai variate laturi ale vieții internaționale, cere ca aceste norme și instituții să fie așezate într'un capitol special al dreptului internațional". b) In al doilea rând, un capitol aparte — menit să devină o parte foarte vastă și foarte importantă a dreptului internațional — trebue rezervată cercetării normelor și instituțiilor, referitoare la mijloacele de prevenire și înăbușire a

www.dacoromanica.ro

actelor de agresiune. De unde odinioară procedurile pacifice de reglementare a conflictelor internaţionale ocupau un loc limitat în sistemul dreptului internaţional, procedurile coercitive un loc mai sporit, iar aşa numitul „drept internaţional al războiului" avea o poziţie majoră — în aşa măsură încât numeroşi erau autorii care divizau dreptul internaţional în dreptul păcii şi dreptul războiului" — trebue să cedeze pasul astăzi acest drept al războiului, cercetării şi cunoaşterii cu precădere a „procedurilor pacifice", ca firească transformare a principiului condamnării şi sancţionării războiului, înscris şi amplu reglementat în Charta Naţiunilor Unite.

c) In sfârşit, o a treia şi importantă parte, trebue rezervată problemelor complexe şi importante, legate de sfârşitul războiului astfel cum a arătat-o sfârşitul celui de al doilea război mondial. Tratatul de pace de odinioară, cu clauzele sale generale şi speciale, este astăzi mult depăşit. Intr'adevăr, remarcă D. B. Levin, „...astăzi, când cele mai diferite sectoare ale industriei devin o parte foarte importantă a potenţialului de război, când agresiunea este legată în mod indisolubil de regimuri politice reacţionare înlăturarea ţărilor, şi când menţinerea unor asemeni regimuri face ca primejdia repetării agresiunii să devină inevitabilă, când urmările dezastruoase ale războiului se resimt încă în viaţa popoarelor, după ce au trecut mulţi ani dela terminarea lui, astăzi reglementarea juridică internaţională a sfârşitului unui război include un mare număr de garanţii militare, economice şi politice, care au menirea să prevină încercările de repetare a agresiunii (un control internaţional de caracter militar, economic şi politic asupra Statelor agresoare învinse, reparaţiuni, pedepsirea criminalilor de război, etc.) şi trebue să formeze un capitol special, alături de dreptul războiului".

★

Cu deosebire justă este, deopotrivă, observaţia autorului, că din „trunchiul" dreptului internaţional se desprind în mod inevitabil unele ramuri independente, ce se conturează tot mai precis. Cărui fenomen se datorează această „specializare"?. Autorul vede explicaţia, în „apariţia unor noi cerinţe în viaţa internaţională, faptul că sarcinile ce stau în faţa diferitelor state în domeniul intereselor lor internaţionale comune devin mai complexe şi largirea sferei de colaborare internaţionale provoacă în raporturile juridice internaţionale o diferenţiere din ce în ce mai mare. In urma acestei diferenţieri, apar noi ramificaţii ale dreptului internaţional, care nu mai încap în cadrele sistemului său general şi vor trebui constituite ca ramuri separate ale dreptului internaţional". Astfel vor fi: dreptul internaţional privat, drepul internaţional comercial, financiar, al transporturilor, etc., dreptul internaţional penal, acesta, în curs de consolidare şi amplă desvoltare în urma principiilor şi normelor sancţionatorii, formulate în urma celui de al doilea război mondial (în special, în urma acordului dela Londra din 8 August 1945, încheiat între U.R.S.S., U.S.A. Marea Britanie şi Franţa şi Regulamentului Tribunalului militar internaţional, anexat la acest Acord, care introduc noţiuni şi concepte noi: crime împotriva păcii, crime de război, crime împotriva umanităţii). Să reţinem însă această opinie, deosebită de aceea a numeroşi autori, în materie: „Intrucât însă Acordul din 8 August 1945 şi Regulamentul Tribunalului de război internaţional se extind asupra crimelor săvârşite în legătură cu cel de al doilea război mondial, nu se poate afirma încă că există deja un sistem special al dreptului internaţional penal. Nu există însă nici o îndoială, că baze generale pentru construirea unui asemenea sistem, crearea căruia este în interesul desvoltării progresiste al omenirii, există deja. Abia din momentul când principiile ce stau la baza Regulamentului vor deveni norme de drept internaţional permanente, se va putea vorbi de existenţa unui asemenea sistem".

Dar cum în anumite lucrări, privitor la formarea unui drept internaţional penal, se susţine că „individul" devine astfel subiect de drept internaţional, D. B. Levin ia poziţie contra acestei teze: „Un individ, care a comis o crimă şi cade sub rigorile jurisdicţiei internaţionale sau sub prevederile unei jurisdicţii naţionale, hotărîrile căreia au putere internaţională, nu devine prin aceasta deloc participant la Comunitatea Internaţională, şi nu este un subiect al drep-

www.dacoromanica.ro

tului internațional.

Un asemenea individ nu devine subiect al dreptului internațional, ci al dreptului internațional penal, ca o ramură de sine stătatoare a dreptului. In sfârșit, ridicându-se contra înlocuirii dreptului internațional printr'un drept mondial, care ar sta deasupra statelor și ar fi incompatibil cu existența unor state suverane, autorul arată că „...în condițiunile existenței capitalismului, ideea „dreptului mondial" reprezintă aceeași născocire reacționară ca și ideea „adunării mondiale" și a transformării Organizației Internaționale într'un „stat mondial", idee menită să camufleze planurile imperialiste de dominație mondială ale unor țări capitaliste și care, pe bună dreptate, este criticată extrem de aspru în literatura sovietică".

Astfel, cercetând aceste probleme de bază ale noului drept internațional, cu substanță și claritate, D. B. Levin prezintă puncte de vedere noi în interpretarea acestui drept, pe linia concepției marxist-leniniste.

Prof. G. Sofronie

*

PEDAGOGIA PREȘCOLARA (A. M. Lemina, A. I. Sorochina și A. P. Ușova) Editura de Stat 1949.

Cartea pe care o recenzăm, rod al muncii în colectiv, al educatoarelor Lemina, Sorochina și Usova, prezintă în mod științific principalele probleme, teoretice și practice ale pedagogiei preșcolare, parte inseparabilă a pedagogiei generale.

Educarea copilului începe îndată după naștere, în familie, având însă un caracter întâmplător, deoarece părinții nu au o pregătire specială. Abia la vârsta preșcolara, care durează dela 3 la 7 ani, în grădiniță, copilul ia contact cu o educație științifică.

Educația preșcolară, ca și educația în general, se referă la educația fizică, morală, intelectuală și artistică.

Metodele de cercetare ale pedagogiei preșcolare sunt: controlul desvoltării fizice, observația, experimentul pedagogic, convorbirile, studiul obiectelor lucrate de copii și studierea documentelor.

Autoarele prezintă dela început principiile care stau la baza pedagogiei preșcolare: principiul activității și al interesului, principiul cunoașterii, al intuiției, principiul consecvenței și sistematizării, precum și principiul apropierii individuale de copil.

Trebue să amintim aici că de unele din aceste principii, cum ar fi acel al activității, precum și principiul intuiției, au vorbit și pedagogi burghezi. Rousseau, Fröbel, Montessori, au ținut seamă de principiul activității, dar au greșit în aplicarea lui, subestimând rolul educatorului și ne ținând seamă de faptul că activitatea copilului trebuește îndrumată. Atât Fröbel cât și Montessori cad și în greșala de a supune activitatea copilului unui sistem de exerciții formale și abstracte.

De principiul intuiției au vorbit Komenski, Rousseau, Pestalozzi. Dar acest principiu în școala burgheză a fost și mai este aplicat în mod schematic.

Pedagogia preșcolară sovietică aplică toate principiile enumerate mai sus. Educatorul sovietic folosește impulsul natural spre activitate și interesul copilului ca un material de exerciții pentru educarea comunistă.

Gândirea copilului se desvoltă în strânsă legătură cu activitatea sa, care îmbracă forma jocului. Deaceea procesul de cunoaștere al copilului trebuie să plece dela observarea faptelor concrete, dela simplu la complex, dela cunoscut la necunoscut, dela concret la abstract și dela abstract la concret.

In felul acesta educarea copilului se face în mod consecvent și gradat, după un sistem determinat, ținând mereu seama de particularitățile individuale ale fiecărui copil. Toate aceste principii stau la baza diferitelor laturi ale educației: fizică, materială, morală și artistică.

Educația fizică constă într'un sistem întreg de măsuri care privesc sănătatea copilului: igiena, cultura fizică, elemente de instrucție fizică. Educatorii sovietici pun mare preț pe întărirea și călirea organismului, pe coordonarea și desvoltarea mișcărilor.

Activitatea psihică și fizică a preșcolarului fiind foarte strâns legate, educația fizică nu înseamnă doar o desvoltare izolată, ci ea reprezintă o latură a educării generale a personalității. Educația fizică a copilului se realizează prin

www.dacoromanica.ro

jocuri, exerciţii fizice, sport, plimbări, muncă fizică. Jocurile fiind forma de activitate cea mai caracteristică a copiilor, ele au o importanţă covârşitoare pentru desvoltarea lor intelectuală, morală, fizică şi artistică.

Cartea prezintă un bogat material cu privire la teoria asupra jocului, clasificarea şi importanţa jocului. Prin joc se formează şi se pregăteşte copilul pentru activitatea de mai târziu. Regulile jocului nu sunt abstracte ci oglinda vieţii în societatea sovietică.

Este adevărat că şi pedagogii burghezi, Fröbel, Montessori, Dewey etc., au recunoscut că jocul este forma de activitate a copilului. Dar ei greşeau, crezând că la baza educaţiei trebuie să stea numai jocul, că totul trebuie să fie plăcut, fără efort iar învăţătura o distracţie.

Pedagogia preşcolară sovietică ne arată necesitatea îndrumării mersului jocului, lucru combătut de pedagogia burgheză.

Educaţia morală. Această educaţie este cu totul alta decât educaţia burgheză strâmtă, egoistă, individualistă şi şovină, legată de o societate bazată pe exploatarea omului de către om.

Copilului sovietic i se desvoltă spiritul de disciplină, respectul faţă de bătrâni, faţă de muncă, i se desvoltă sentimentul dragostei pentru patrie, pentru arta şi cultura poporului.

Pentru a putea obţine o disciplină conştientă devine necesară educarea voinţii. La copilul preşcolar voinţa este slab desvoltată. El este instabil şi capricios. Sensul acţiunii şi caracterul voluntar se desvoltă treptat.

Grădiniţa sovietică are menirea de a creşte copii curajoşi, nici timizi, nici orgolioşi, rezistenţi, cu dragoste de adevăr şi sinceritate. In privinţa mijloacelor de înrâurire, pedagogia preşcolară sovietică pleacă dela ideia că în copilărie nu-i nevoie nici de pedepse nici de recompense, dacă munca educativă se face conform posibilităţilor copilului şi dacă educatorul cunoaşte motivele ce stau la baza manifestărilor sale.

Spre deosebire de această atitudine a şcoalei sovietice, iată ce spune pedagogul burghez John Locke: „cu cât este mai mic copilul, cu atât este mai mare locul pe care-l ocupă frica respectuoasă şi disciplina severă". Dar exagerarea şi greşala lui Locke merge şi mai departe spunând că frica nu este un mijloc suficient de educare, ci este nevoie şi de pedeapsă fizică. Aşa ne putem explica dece din şcoala burgheză ieşeau copii timizi, fricoşi, lipsiţi de curaj şi independenţă, frânaţi în desvoltarea lor de disciplina autoritară a şcolii.

Educaţia intelectuală. Scopul urmărit de educaţia intelectuală este de a forma o concepţie realist ştiinţifică despre lume, spre deosebire de concepţia mistică şi ruptă de realitate, creată de educaţia burgheză.

Problemele ce se pun educaţiei intelectuale sunt: 1) Lărgirea orizontului copilului prin acumulare de reprezentari concrete. 2) Ridicarea nivelului cultural. 3) Desvoltarea curiozităţii.

Conţinutul şi volumul reprezentărilor copilului sunt condiţionate de perceperea imediată a realităţii. In alegerea materialului ne vom orienta după anumite principii: să influenţeze formarea personalităţii, să-i fie accesibil, să-i îmbogăţească rezerva de reprezentari şi să-i trezească spiritul de curiozitate.

Bazat pe justeţea şi varietatea percepţiilor din jocul şi activitatea sa, copilul va putea stabili asemănari şi deosebiri, va putea face comparaţii, ajungând la generalizări.

Amintim aici parerile psihologilor burghezi, Piaget şi William Stern care susţin că începutul gândirii copilului, îmbracă forme prelogice. Greşala lor vine din faptul că ei nu-şi dădeau seama că judecata copilului este strâns legată de activitatea lui, de interesul şi afectivitatea lui. Dacă generalizările preşcolarului mic sunt nejuste şi nestatornice, generalizarile preşcolarului mai mare sunt organizate şi perfecţionate, gândirea lui devine creatoare.

Gândirea copilului se formulează şi se exprimă cu ajutorul cuvântului. Desvoltarea vorbirii este o altă problemă pe care ne-o prezintă lucrarea de faţa. Desvoltarea vorbirii se sprijină pe desvoltarea generală a preşcolarului, dar este şi o baza a desvoltării lui viitoare. Vorbirea apare din comunicarea cu oamenii, dar în acelaş timp ea lărgeşte domeniul acestei comunicări.

Nivelul de desvoltare al limbajului depinde de munca educativă. Educarea limbajului trebuie să meargă paralel cu

www.dacoromanica.ro

însăşi parcursul vieţii, nu învăţând reguli gramaticale abstracte.

Educaţia artistică. Scopul acestei educaţii este de a trezi în copil simţul pentru frumos, de a putea vedea frumosul în natură, în toată realitatea înconjurătoare, nu frumosul pentru frumos, rupt de realitate, cum cerea educaţia burgheză.

Primele sentimente de plăcere trezite în copil de lucrurile frumoase se manifestă foarte devreme. Copilul este sensibil la lumină, la culori, sunete ritmice, aranjarea sistematică a obiectelor.

Mulţi dintre pedagogii burghezi cred că arta nu este accesibilă copilului. Ei susţin că orice copil este sensibil la conţinut dar nu şi la forma artistică. Acest punct de vedere este greşit, întrucât momentele intelectuale, morale şi emotive sunt strâns legate şi nu există unul fără de altul. In educaţia artistică trebue să plecăm dela trăirea întregului spre elementele sale: formă, conţinut, compoziţie. Este necesar să desvoltăm copiilor gustul pentru muzică, jocuri, dansuri, poezii, artă plastică. Grădiniţa, prin înfăţişarea ei, trebue să fie cel dintâi mediu de orientare estetică.

Pedagogia preşcolară sovietică ne arată că în educaţia artistică un rol important îl are educatorul. El trebuie să aibă o cultură generală artistică, să ştie să cânte, să povestească, să mânuiască materialul artistic şi să iubească arta.

★

Sarcina educaţiei preşcolare este de a întări şi adânci interesul copilului pentru cunoaştere, de a-i pregăti voinţa pentru a putea percepe şi duce la bun sfârşit, o însărcinare dată, precum şi de a-l pregăti pentru şcoală.

Dacă în orânduirea burgheză posibilitatea educaţiei preşcolare era rezervată numai clasei exploatatoare, în Uniunea Sovietică ea devine un fenomen de masă dată fiind grija Statului pentru fiecare copil căruia la această vârstă i se pun bazele personalităţii.

Din cele expuse mai înainte reese clar perspectiva optimistă a pedagogiei preşcolare sovietice, care scoate în evidenţă rolul important al unei educaţii ştiinţifice la această vârstă.

Pedagogii burghezi reacţionari, căutau cauzele mărginirii intelectuale şi nematurizării copilului în el însăşi, considerându-le drept o lipsă organică, iar nu o insuficienţă a educaţiei aşa cum ne arată pedagogia sovietică.

Pentru o cât mai desăvârşită educaţie a copilului de vârstă preşcolară, lucrarea arată necesitatea unei colaborări strânse între familie şi grădiniţă. Această colaborare se face prin sfaturi, lecţii, vizite, participarea părinţilor la munca în grădiniţă. Pentru instruirea părinţilor s'a creat o universitate, se folosesc presa, radio, conferinţe, etc.

Cel mai important rol însă în dirijarea activităţi copilului îl are educatorul. Acesta trebue să aibă în primul rând o pregătire marxist-leninistă, o educaţie comunistă, să fie multilateral, să aibă o bună pregătire pedagogică, să cunoască legile de desvoltare ale copilului, să fie sincer, drept, deschis, el fiind cel dintâi exemplu viu.

Cartea recenzată ne prezintă un material bogat de cea mai mare importantă pentru educatorii noştri.

Autoarele fac o critică a pedagogiei burgheze, abstractă, formalistă şi mecanică, arătând dependenţa educaţiei de condiţiile economice, sociale şi politice. Ele arată că educaţia se bazează pe legile generale de desvoltare ale copilului. Mai reese clar din tot materialul prezentat, legătura strânsă între teoria verificată de practică şi practica care îmbogăţeşte teoria.

Cartea are şi lucruri care nu sunt precizate, precum şi unele lipsuri aşa cum ne arată pedagogul sovietic Gonciarov în critica pe care a făcut-o acestei lucrări.

Aşa spre exemplu se vorbeşte peste tot de dirijarea activităţii şi intereselor copilului spre un scop bine determinat, dar autoarele cărţii nu precizează care este acest scop, care sunt ţelurile educaţiei.

Autoarele arată necesitatea unui învăţământ preşcolar, dar nu precizează în ce constă acest învăţământ spre deosebire de cel şcolar.

Dacă educaţia preşcolară pune bazele personalităţii ea este plină de răspunderi. Aceia care lucrează în educaţia preşcolară trebuie să aibă şi să asigure copilului o educaţie comunistă. Cartea nu pomeneşte despre acest lucru, fapt care poate fi privit ca o atitudine apolitică.

La pag. 152, autoarele vorbesc de sentimentul patriotic ca de o trăsătură

www.dacoromanica.ro

a naturii umane. Prin lipsa de precizare a acestei informaţii am putea crede că se vorbeşte de un simţ înnăscut şi prin aceasta s'ar putea aluneca uşor spre metafizică şi idealism.

*

Prin materialul vast, teoretic şi practic, pe care îl prezintă, lucrarea este pentru noi de cea mai mare importanţă.

Şi tocmai dată fiind importanţa ei pentru educatorii noştri, trebuie depus un efort suplimentar în ediţiile următoare pentru a se înlătura lipsurile şi greşelile în ceeace priveşte traducerea cărţii.

Spre exemplu principiul intuiţiei, este tradus în carte ca principiul demonstraţiei.

Deasemenea denumirea de principiul cunoaşterii, nu este cea mai bună, înţelegându-se prin acest principiu procesul însuşirii cunoştinţelor.

O revizuire a traducerii trebuie să înlăture lipsa de precizie a frazei, uneori chiar lipsa de sens, precum şi întrebuinţarea nepotrivită a termenilor.

Lucrarea prezentată, care închide în ea o vastă experienţă a pedagogilor din U.R.S.S., este pentru noi un îndreptar spre a înlătura pedagogia veche burgheză şi spre a o înlocui cu o educaţie nouă conformă socialismului care se construeşte în ţara noastră.

Ana Maria Toader

*

CONSIDERAŢII ASUPRA BIBLIOGRAFIEI ROMANO-RUSE.

Bibliografia, este una din preocupările din marele domeniu bibliologic. Fără această disciplină auxiliară, cercetătorul din orice sector al vieţii sociale, ştiinţei, artei, tehnicei ş. a. m. d., riscă să fie incomplect, să ignoreze probleme de mult discutate şi soluţionate. Ştiinţa modernă nu poate fi concepută fără bibliografie, care mai are un important rol social-educativ, ilustrând, pe lângă aceasta efortul oamenilor de cultură din lumea întreagă.

Începuturile bibliografiei le înregistrăm în primele ispisoace de cărţi ale vechilor biblioteci. La noi, ele datează din secolele al XIV — XV-lea, iar la Ruşi — din secolul al XI-lea [1]) In documentele Hurmuzaki s'a publicat, de pildă, catalogul cărţilor mânăstirii Barnovski, alcătuit la 1727, dar vechimea acestei biblioteci e cu un secol mai mare. In orice caz, în prefaţa Letopiseţului Ţării Moldovei, scos de Miron Costin, vornicul de Ţara de Jos, în oraşul Iaşi în anul 1675, găsim o adevărată bibliografie, amintind pe istoricii latini, unguri şi poloni, care povestesc despre descălecatul Moldovei şi evenimentele de mai târziu. Meritul cronicarului nostru este cu atât mai remarcabil, cu cât bibliografia universală se desvoltă abia cu un secol mai înainte (Conrad Gesner la Zürich, Maxim Grecul şi cărturarul Macarie la Ruşi); deaceea, trebue să ţinem seamă şi de aportul unor savanţi, ca spătarul Nicolae Milescu şi Dimitrie Cantemir, oameni de cultură enciclopedică, care pe hotarul secolelor al XVII — XVIII-lea contribue deseori la lărgirea cunoştinţelor cărturăreşti ale vremii.

Nu e cazul să stăruim, în plus, asupra importanţei ştiinţei bibliografiei. Cunoaştem vasta cultură bibliografică a lui Marx şi Engels, de observat fiind numărul considerabil de cărţi, pe care Marx le recomandă, în scrisori, lui Engels. [2]) O însemnatate deosebită atribue bibliografiei marele Lenin[3]). Iar I. V. Stalin îşi întemeiază scrierile pe o admirabilă documentare bibliografică. De obicei, savanţii sovietici (de pildă, în domeniul istoriei: Tarlé, Grekov, Derjavin, Potiomkin ş. a.) înşiră lungi bibliografii cu privire la subiectul tratat, la sfârşitul operelor lor. Despre activitatea bibliografică în Uniunea Sovietică, ne vor-

1) Zdobnov, Istoria russkoi bibliografii ot drevnevo perioda do naceala veka (Istoria bibliografiei ruse dela epoca veche până la începutul sec. XX) Moscova 1944—1947.

2) De exemplu Opere. Moscova. 1931, vol. XXII, pag. 114, când vorbeşte printre altele de Jurnalul lui Petru cel Mare, sau pag. 119 şi urm., când Marx comunică amănunte referitoare la cărţile cu privire la Slavi, cerute de Engels.

3) N. Krupskaia. Cevo pisal i govoril Lenin o bobliotekah (Ce scria şi spunea Lenin despre biblioteci), Moscova 1939; A. Einchenholz Obşceaia russkaia bibliografia) (Bibliografia generală rusă), Moscova, 1946; V. Denisiev, Obşceaia bibliografia (Bibliografia generală, Moscova, 1947, ed. II.

www.dacoromanica.ro

beşte S. I. Vavilov [1]), preşedintele Academiei de Ştiinţe a U. R. S. S. Un aşezamânt întreg: Knijnaia palata, precum şi multiple biblioteci şi institute, printr'o uriaşă activitate caută să atingă perfecţiunea în ce priveşte înregistrarea totalităţii cărţilor, revistelor şi ziarelor, din ce în ce mai numeroase. Reviste, ca Letopiseţul cărţii, Letopiseţul articolelor de reviste, Cartea sovietică, şi multe altele, înfăţişează cititorului bogata activitate multilaterala a oamenilor culturii sovietice, expunând aportul lor la propăşirea ştiinţei şi culturii celei mai înaintate.

Prin recapitularea literaturii din trecut, se precizează, de asemenea, prinosul rusesc la întreaga desvoltare a istoriei omenirii. Inaintaşii noştri şi-au dat seama şi ei de importanţa bibliografiei, ca oglindire a efortului de gândire şi trudă a Românilor. Un început au fost cataloagele de difuzare a cărţilor scoase de I. Eliade-Rădulescu şi de librarul Iosif Romanov, din Bucureşti, datând dela 1831 şi 1836 [2]) iar prima lucrare bibilografică, din 1838, se datoreşte lui Vasile Popp. [3]) In 1865, la Bucureşti, se tipăresc Analele bibliografice române ale lui Dimitrie Iarcu, succedat de librarul Alexandru Degenmann. [4]) O cu'egere preţioasă este Bibliografia românească veche, publicată în patru volume în anii 1903 — 1944, de I. Bianu. Al. Sadi Ionescu, bibliograf al periodicelor româneşti şi al scrierilor de călători prin ţara noastră, trebue pomenit şi el, alături de câţiva bibliografi actuali.

Mai recente sunt bibliografiile referitoare la legăturile Românilor cu străinătatea, George Bengescu, apreciat bibliograf al lui Voltaire [5]), este de asemenea autorul bibliografiei franco-române (1895), urmată de bibliografia româno-ungară (1931-1935) şi cea anglo-română (1946). O bibliografie româno-rusă deocamdată lipseşte, deşi Ruşii ca şi Românii au manifestat un interes viu faţă de cele publicate în străinătate cu privire la ţara lor. Astfel, în 1850, la biblioteca Publică din actualul Leningrad, s'a înfiinţat o secţie specială a unor asemenea scrieri, denumită: Rossica. Incă profesorul rus Polihroni Sîrcu a subliniat în 1880 că savanţii slavi au studiat relaţiile slavo-române, în orice caz nu mai puţin decât oamenii de ştiinţă români.[1]) Vizitând oraşul Bucureşti, în anii 1830 şi 1845, învăţaţii ruşi Iurie Venelin [2]) şi Victor Grigorovici [3]) au semnalat condiţiile nefavorabile cercetării documentelor locale. Slaviştii Alexandru Iaţimirski [4]) şi alţii au străduit la rândul lor asupra unor stări neprielnice studiilor româno-ruse în trecut. In 1925 se scria despre: „insuficienţele ştiinţifice ale istoricilor noştri — necunoaşterea limbii şi istoriei Ruşilor", insistându-se asupra necesităţii traducerilor din limba rusă, şi arătându-se că noi, ştiind limba rusă modernă, am ajunge pe nesimţite la cunoaşterea formelor aşa de variate ale limbii vechi slave, deschizând o mică fereastră spre însuşirea şi a celorlalte limbi slave moderne, din care am culege pentru istoria, dreptul vechi şi literatura noastră, minunatele perle semănate adesea în aceste literaturi; în plus am culege toate informaţiile trebuitoare, având o orientare precisă, iar „nu ca acum (în 1921), când ne culegem ştirile despre vecinii noştri din presa apuseană, care totdeauna este interesată sau din lipsă de izvoare serioase, prost informată".

La Ruşi, pe lângă scrierile de pelerini, negustori şi diplomaţi, ca Zosima, Ivaşko Peresvetov, Trifon Korobeinikov, Arsenie Suhanov, Leontie, Ipolit Vişensi şi alţii, care datează din secolul al XV-lea şi mai târziu, pe lângă tot felul de

---

1) Nesko'iko izameceanii o knigah (Câteva observaţii despre cărţi) Revista Sovetskaia Kniga, 1947, nr. 1, p. 15.

2) Catalog pentru toate cărţile ce se află în librieria D. Iosif Romanov şi compania.

3) Diseraţie despre tipografiile româneşti în Transilvania şi învecinatele ţări, Sibiu.

4) Buletinul Bibliografia română, apare dela 1879.

5) C. N. Derjavin, Voltaire, Moscova, 1946, p. 475.

1) Puteşestvie rumînskih ucionih po slavianskim zemliam (Călătoria savanţilor români prin ţările slave), revista ministerului instrucţiei publice, 1880, vol. 210, pag. 49.

2) P. Bessonov, I. I. Venelin, Ibidem, 1882, vol. 221, p. 181.

3) Kratkaia Zapiska o puteşestvii (Memoria asupra călătoriei), ibidem 1947, II, p. 27 şi urm.

4) Iz istorii slavianskoi pismennosti v Moldavii i Valahii XV-XVII vekov (Din istoria scrisului slav în Moldova şi Valahia în sec XV—XVII).

www.dacoromanica.ro

însemnări sporadice, adevăratele studii consacrate ţarilor noastre, ca vechime, se ridică la 1770; stările economice din principate sunt cu atenţie luate în seamă. În 1770 apare în rusește articolul cu privire la Moldova, reprodus în 1841, de M. Kogălniceanu, în revista ieşană Arhiva Romanească. Scrierea se datoreşte consultării primei părţi a operei lui Dimitrie Cantemir: Descrierea Moldovei, publicată atunci în străinătate, traducerea integrală tipărindu-se în limba rusă la 1789. Din aceeaşi epocă datează lucrarea tipărită în revista Academiei de Ştiinţe: Istoriceskii mesiaţeslov. Despre originea Moldovenilor, despre limba lor, întâmpările însemnate, religie, drepturi şi moravuri. Merită o menţiune specială Memoriile istorice şi geografice asupra Vlahiei ale generalului rus Bawr, publicată în 1778 şi considerate ca „cea dintâi descriere geografică, administrativă şi economică a Munteniei, făcută de un străin pe bază de cercetări proprii". Nu înşirăm numeroasele însemnări şi memorii ale participanţilor la desele războaie ruseşti împotriva cotropitorilor turci, — publicaţii inaugurate în 1716 de brigadierul Moreau de Brasey (despre campania din 1711) şi continuate în 1770 prin tipărirea jurnalului împăratului Petru cel Mare, [1]) complectat de pamfletul lui D. Cantemir despre Constantin Brâncoveanu şi Cantacuzini. Însemnările lui Ion Neculce şi ale altor înaintaşi ai noştri s'au imprimat mai târziu.

Cunoaştem de asemenea, dicţionarele româno-slave, precum şi exerciţiile de traduceri în diferite limbi, a'e lui Irineu Falkovski (pe la 1773 — 1789), care a făcut încercări şi în limba „valahă". Cu timpul găsim numeroase dicţionare şi „dialoguri" româno-ruse, care datează chiar din prima jumătate a secolului trecut.

Studiile româno-ruse se întemeiază pe cele româno-slave, profesorul Polihroni Sîrcu fiind acela care, la 12 Ianuarie 1884, a inaugurat cursul de limba română la universitatea din Petersburg, unde primul conferenţiar al limbii „Moldo-valahe" a fost Iacov Hinculov. Cam în acelaşi timp cu Polihroni Sîrcu, cărturarul nostru Ion Bogdan s'a specializat în problemele slavisticii la Petersburg şi Moscova vorbind în Septemvrie 1894, la universitatea din Bucureşti, despre: Însemnatatea studiilor slave pentru Români.

Din constatarile acestor cercetari şi ale confraţilor lor reiese, că un capitol aparte al bibliografiei româno-ruse, de care se vor ocupa, însă, mai mulţi slaviştii, îl constitue vechile noastre manuscrise şi primele tipărituri din Lvov, Kiev, Moscova şi alte centre ruseşti, care prezintă un interes deosebit pentru întreaga evoluţie a gândirii celor dintâi cărturari români. Cercetând vechea bibliografie românească, observăm contribuţia bibliografilor ruşi: P. Siroev, C. Kalaidovici, A. Bîcikov, A. Viktoriv, I. Saharov, N. Karataev, V. Undolski, I. Sreznevski, A. Iaţimirski şi alţii, în ale căror descrieri de colecţii de vechi manuscrise şi tipărituri figurează preţioase opere ale strabunilor noştri. Vorbind la 29 Decemvrie 1916, la Academia de Ştiinţe din Petersburg (Leningrad [1]) savantul A. I. Sobolevski spunea, că vechea românească este pentru Ruşi un fel de complectare a vechii cărţi ruseşti; vechea mănăstire românească, cu ale ei frumoase fresce, icoane şi odoare, dă Ruşilor un material preţios pentru istoria şi caracteristica vechii arte ruseşti. Cântecele populare româneşti, atrag pe Ruşi prin strânsa legătură cu cântecele ucrainene; acelaşi lucru poate fi spus despre credinţele, obiceiurile şi ceremoniile populare române, însăşi limba românească prezintând pentru Ruşi un adânc interes prin elementele ei slave componente [1]).

Din aceleaşi motive, pentru studiul sistematic al limbii române s'au pronunţat învăţaţii ruşi: N. Nadejdin, V. Grigorovici, I. Sreznevski, V. Vasilievski, F. Uspenski, A. Veselovski, precum şi E. Kalujnaţki, care a stăruit asupra importanţei arhivelor româneşti. Acum 150 de ani istoricul Nicolae Bontâş-Kamenski a studiat documentele moscovite referitoare la relaţiile diplomatice ale Rusiei cu Moldova şi Ţara Românească. Iuriie Venelin, N. Murzakevici şi alţi cărturari ruşi au publicat primele hrisoave româneşti. V. Ulianiţki a precizat cadrul legăturilor Moscovei cu Ştefan cel Mare. Profesorul Alexandru Kociu-

1) Marx, despre cenzurarea Jurnalului de către Ecaterina II. Opere vol. XXII, p. 114.

1) A. I. Sobolevski, Rumîniia sredi slavianskih narodiv (România în mijlocul popoarelor slave) Petrograd, 1917,

www.dacoromanica.ro

hinski a zugrăvit în special relațiile lui Petru cel Mare cu popoarele subjugate de Turci, în Sud-Estul Europei. I. Arseniev, P. Sîrcu și alți oameni de știință ruși ca și bibliograful francez Emile Picot, redau diferite aspecte culturale româno-ruse. Stăruim în mod deosebit asupra contribuției celor trei învățați mai jos pomeniți: Palauzov, Stadnițki și Iațimirski. Spiridon Palauzov (1818 — 1872), cărturar din Odesa, a publicat în 1859 la Moscova cea mai bună istorie a timpului: Principatele Române, Valahia și Moldova; autorul citează o bogată bibliografie, cu izvoare istorice românești, rusești și străine pe Ureche, Costin, R. Grecianu, Cantemir Șincai, Fotino, Kogălniceanu, Engel, Carra, del Chiaro, Venelin și alții: Arsenie Stadnițki (1862 — 1936) este autorul monumentalului volum, apărut în 1904: **Cercetări și monografii asupra istoriei bisericii moldovenești**. In sfârșit, profesorul Alexandru Iațimirski este un foarte bun cunoscător al vieții culturale și al înrâuririlor slavo-rusești la noi, operele lui constituind un tezaur bibliografic pentru studiile respective.

In 1832 Gheorghe Asaki a tradus în românește: **Istoria Imperii Roșiene** a lui Kaidanov, iar G. Negruzzi a tălmăcit în 1844, după Saveliev: **Călătoria arabului patriarh Macarie**. Opera istorică a lui Mihail Kogălniceanu oglindește influența lui N. Kramzin; prefața **Istoriei Statului Roșienesc** a acestui istoric rus inspiră Cuvântul introductiv la cursul de Istorie Națională, rostit de Kogălniceanu la 24 Noemvrie 1843, la Academia Mihăileană din Iași; de altfel, pentru prima oară cărturarul nostru cercetează Letopisețele Moldovei ca să contribue la studiul istoriei lui Petru cel Mare, iar revistele redactate de el: Dacia Literară și Arhiva Românească sunt pătrunse de dorința caldă de a cunoaște lucrurile și documentele care zugrăvesc trecutul prieteniei româno-ruse. Teodor Codrescu, Petrache Teulescu, C. Erbiceanu, M. Costăchescu, publicând documente, Filaret Scriban și Melchisedek al Romanului — pe tărâmul bisericesc, Ion Codru-Drăguşanu, Alexandru Odobescu, Grigore Tocilescu, Ion Bogdan și alți călători în Rusia, pe lângă numeroși studenți români ai școlilor superioare din Kiev și alte centre universitare rusești, lărgesc preocupările românești în domeniul menționat. Scrierile lor completează cadrul bibliografiei româno-ruse.

Alexandru Donici, Alexandru Geanoglu, Toma Bartic, Vasile Pelteki și alți cărturari români de acum un veac sunt traducătorii literaturii ruse și acelei occidentale, din publicațiile rusești. Astfel, Donici este unul din primii traducători ai operelor lui Puşkin și Krîlov, iar Geanoglu publică în anii 1836 — 1839 printre traducerile din limba rusă: **Noaptea și ziua Roșii, Tâlcuirea visurilor a lui Martin Zadeka, Povestiri din spaimele vrăjitorești, Taganrog** sau descrierea cu amănuntul a bolii împăratului Alexandru I, și altele. De pildă, vechiul roman al lui Fadei Bulgarin: Ivan Vîjghin, a fost tradus de două ori, iar **Taras Bulba**, de Gogol, de șase ori. Numai o amănunțită bibliografie poate să ne înfățișeze numărul de traduceri din operele scriitorilor Puşkin, Gogol, Turghenev, Cernîşevski, Dostoevski, Saltîkov-Scedrin, Cehov, Korolenko, Lev Tolstoi și Maxim Gorki.

La rândul lor, operele scriitorilor sovietici au fost gustate de cititorul nostru: Gorki, Maiakovski, Alexei Tolstoi, Fadeev, Ehrenburg, Leonov, Gladkov, Şolohov, Vera Inber și alții. Traducerile din literatura sovietică au sporit după 1944, mai ales datorită activității P.C.R. P.M.R. și ARLUS. In Editura P. C. R. și pe urmă în editura P. M. R. au apărut lucrările de bază ale clasicilor marx'sm-leninismului, V. I. Lenin și I. V. Stalin. In editura P.C.R., P.M.R. și Cartea Rusă, au apărut numeroase scrieri ale oamenilor științei și culturii sovietice.

Intocmirea unei bibliografii româno-rusă, a devenit indispensabilă.

G. B.

*

EDIȚIA ROMÂNEASCA A CLASIFICARII ZECIMALE UNIVERSALE

Apariția acestei cărți a fost de mult așteptată. In ultimii ani s'au înființat mii de biblioteci în orașe și sate și sunt câteva sute de biblioteci care au peste 1000 de volume. Materialul bibliotecilor trebue să fie fișat, evidențiat, pus la îndemâna cititorilor. Sunt zeci de mii de cititori setoși de a învăța, de a citi — care trebuesc îndrumați în lectura lor. Sunt mii de bibliotecari improvizați, care nu au pregătirea necesară. Cititorii vin cu întrebări: Dați-mi o carte care să mă introducă în marxism, da-

www.dacoromanica.ro

ţi-mi ceva despre centralismul democratic, despre critică şi autocritică, despre originea lumii, despre drepturile şi datoriile cetăţeanului, sau o carte tehnică, un manual de instalaţii electrice, despre staţiunile de maşini agricole, despre superstiţii, etc. Nu e deajuns un catalog pe autori, căci nici cititorul, dar nici chiar bibliotecarul nu cunoaşte autorii cărţii. Trebue deci un catalog de materii, astfel întocmit ca bibliotecarul, dar şi cititorul mai iniţiat, să afle uşor ceeace caută.

Problema sistemului catalogului de materii a fost mult discutată şi nu e încă soluţionată. Cel mai răspândit sistem e clasificarea zecimală, răspândită de Institutul Internaţional de Documentare din Bruxelles. Sistemul acesta a fost introdus — cu unele modificări — şi în toate bibliotecile mari şi mici ale Uniunii Sovietice. E introdus, de mai mulţi ani şi în bibliotecile mai mari din R. P. R.

Principiul clasificării zecimale e împărţirea cunoştinţelor în zece grupe, fiecare grupă la randul ei fiind împărţită în zece sau mai puţine subdiviziuni, fiecare subdiviziune putându-se diviziona mai departe. Cifra din dreapta înseamnă deci o subdiviziune a cifrei anterioare. De exemplu în cota 32 cifra 2 înseamnă o subdiviziune („politică") a cotei 3 („Ştiinţă Socială"), în cota 323 cifra din urmă înseamnă o subdiviziune („internă") a primelor 2 cifre („politică"), în cota 323. 1 cifra ultimă înseamnă o subdiviziune („problema naţională") a primelor 3 cifre („politică internă") şi aşa mai departe. Se poate ajunge astfel la clasificări cu 7-8 cifre. Clasificarea zecimală poate fi folosită, începând cu bibliotecile de câteva sute de volume până la bibliotecile cu milioane de volume: la biblioteci mici se va clasifica cu o singură, sau cel mult cu 2 cifre, în cele mari cu 7—8 cifre, folosind subdiviziunile formale de ţări, de timp, etc., şi atingând astfel ţinta, ca fiecărei probleme să i se poată da bibliografia proprie, neobligând pe cercetător să parcurgă sute şi mii de fişe pentru a găsi cărţile care îl interesează.

Sistemul zecimal are însă multe şi mari neajunsuri. In primul rând: acest sistem porneşte dintr'o concepţie idealistă şi nu materialistă a lumii; dovadă că pune în fruntea clasificării filozofia (cifra 1) şi religia (cifra 2) şi numai în rândul al 3-lea, ştiinţele sociale (cifra 3) economia politică formând o subîmpărţire a ştiinţelor sociale. Impărţirea deci nu este ştiinţifică, căci nu e marxistă. Chiar în coloanele revistei „Studii", (nr. 2 din 1948), s'au arătat în mod documentat defectele acestui sistem. Se arată că sistemul de clasificare ar trebui să fie astfel întocmit ca să imprime atât bibliotecarilor, cât şi sutelor de mii de cititori ai bibliotecilor, gândirea sistematică şi ştiinţifică marxistă. Sistemul zecimal nu face lucrul acesta; se pune întrebarea să-l înlocuim deci cu un alt sistem?

Nu-l putem înlocui, căci n'avem un sistem mai bun. Bibliotecarii Sovietici, Tropovski, Klenov şi alţii, au introdus unele corectări, fără a se atinge de principiile de bază ale sistemului. Au introdus litere pe lângă cifre: aşa de exemplu la Institutul din Bruxelles 1 înseamnă filozofie, 1 M la bibliotecarii sovietici înseamnă materialism dialectic şi istoric, 3 înseamnă în sistemul internaţional ştiinţe sociale, 3K înseamnă la bibliotecarii sovietici comunism, socialism (în sistemul internaţional comunismul are cota 335. 5).

Bibliotecarii Sovietici nu s'au atins de bazele sistemului, căci n'au vrut să renunţe la enormele avantagii ce rezultă din caracterul internaţional al sistemului zecimal. E de nepreţuit avantajul că un cercetător poate să găsească la Moscova, Londra, New-York sau Paris, la bibliotecile de frunte, la aceeaşi cifra, cărţile din domeniul său de specialitate. Economiseşte timp dacă în bibliografiile, tipărite în diferite ţări, ce le consultă e aplicat acelaş sistem de clasificare. Cotele sistemului zecimal reprezintă un limbaj internaţional în cifre, înţeles de toţi cei iniţiaţi. Cota 323. 1 înseamna problema naţională, în toate limbile lumii.

Unii bibliotecari preferă cataloagelor sistematice, cataloagele analitice. La întocmirea cataloagelor analitice se scoate în evidenţă la fiecare fişă cuvântul care caracteizează mai bine conţinutul lucrării, de exemplu la lucrarea Gorşkov· Despre cutremure, se scoate în evidenţă cuvântul „cutremur" la Iaşunskaia: Povestea cauciucului, se va scoate în evidenţă cuvântul „cauciuc". Fişele sunt puse apoi în ordinea cuvintelor de ordine: deci se pune înainte fişa în care se vorbeşte despre „cauciuc", apoi fişa „cutremur". Astfel, tot ce are biblioteca despre „cauciuc", va fi la un loc, la

www.dacoromanica.ro

fel şi tot ce posedă despre „cutremur". Neajunsurile acestui sistem de clasificare sunt multe: arbitrarul în alegerea cuvântului de ordine, mai ales când nu se găseşte în titlul cărţii; zecile de sinonime, deci nevoia de a trimite pe cercetător dela un cuvânt la altul, dispersarea materialului înrudit prin conţinut, în urma hazardului literei iniţiale a cuvântului, etc. Desigur, pe lângă un catalog sistematic de materii, poate să aibe biblioteca şi un catalog de materii analitic; dar un catalog analitic, fără catalogul sistematic, nu e nici de cum de recomandat. Sistemul zecimal are marele avantagiu că pe lângă că prezintă o clasificare sistematică, mai are un index alfabetic la sfârşit, unde la fiecare cuvânt de ordine se găseşte notată cota. Şi manualul de faţă are un index cuprinzător, care va ajuta mult atât la fixarea cotei, cât şi la căutarea bibliografiei unei probleme.

Principalul e ca toate bibliotecile din ţară, fără excepţie, să introducă acelaş sistem de clasificare. Bibliotecarul, mutat dela o bibliotecă la alta, muncitorul care trece la o altă uzină, intelectualul care consultă diferite biblioteci, să găsească pretutindeni fişierul întocmit după acelaş sistem. Manualul apărut acum e un pas hotărîtor în direcţia aceasta: deschide aceleaşi compartimente de materii pentru bibliotecile din ţară. In teorie, sistemul zecimal a fost introdus de mai mult de un an la noi, atunci când au fost obligate editurile să comunice conţinutul lucrărilor ce le au sub tipar, pentru a li se fixa cota zecimală şi pentru ca această cotă să fie imprimată chiar în carte. Dar cotele publicate erau pentru cei mai mulţi bibliotecari fără valoare — nu ştiau cum să le întrebuinţeze. Iată imperioasa necesitate a apariţiei unui manual ştiinţific care în acelaş timp e şi didactic, despre sistemul zecimal.

Corespunde manualul de faţă cerinţelor? Poate fi întrebuinţat atât în bibliotecile mici cât şi în cele mijlocii? E munca unui colectiv care a lucrat pe teren sau e o muncă de birou?

Inainte de toate, lucrarea se bazează pe experienţa de un sfert de veac a zecilor de mii de biblioteci sovietice. Sistemul zecimal a fost introdus încă în anul 1921, în mod obligatoriu, în toate bibliotecile sovietice şi de atunci incontinuu se lucrează cu acest sistem. S'au adăugat unele cote, s'au contractat şi s'au corectat altele. Colectivul românesc n'a făcut altceva, decât că a adaptat sistemul sovietic la realităţile româneşti. A schimbat unele litere, care erau iniţialele unor cuvinte ruseşti, cu iniţialele cuvintelor respective româneşti. Sovieticii, foarte just, folosesc în locul cifrei, ce înseamnă în sistemul internaţional Uniunea Sovietică (47), litera S. pusă în paranteză (S), în manualul de faţă s'a menţinut pentru U. R. S. S. cota (S), dar s'a introdus şi pentru R. P. R. în locul cifrei (498), litera R în paranteză (R). Având-se în vedere că în RPR sunt peste un milion de maghiari, s'a înlocuit cifra lungă şi greoaie = 94.511 din sistemul internaţional cu litera M, însemnând 4 M = limba maghiară, iar 8 M literatura maghiară. S'au urmat principiile, metodei contribuţiilor Sovietice, nu litera acestor completări. Manualele sovietice care, au servit drept model, au apărut în anii 1946 şi 1947 şi au introdus cote noui pentru probleme noi faţă de manualele din Bruxelles — manualul românesc introduce deasemenea noi cote. Aşa de exemplu 17 în sistemul din Bruxelles înseamnă Etică, Morală; In manualul românesc s'a introdus pe lângă 17, 17 C. = morală comunistă şi 17 CA = critică şi autocritică. Vom găsi cote pentru toate problemele, care preocupă şi frământă clasa muncitoare: pentru întreceri socialiste, lupta împotriva birocraţiei, Consiliile populare, ARLUS, UFDR, Biroul Informativ al Partidelor Comuniste şi Muncitoreşti, verificarea cadrelor de partid, rolul Vaticanului în chestiuni politice şi culturale, Blocul Atlantic, Planul Marshall, etc., etc. E o grijă permanentă de a despărţi pretutindeni ceeace este ştiinţific, marxist, de lucrări neştiinţifice prin cote separate. Uneori clasificarea e o adevărată şcoală politică, de exemplu la cota 32 — 1 sunt adunate lucrările despre partide şi curente burgheze şi mic burgheze. Iată subîmpărţirile:

32—11 = Partide fasciste
32—13 = Partide conservatoare
32—14 = Partide liberale şi radicale
32—15 = Partide social-democrate, laburiste, etc.

Se pune întrebarea dacă oare bibliotecarii nepregătiţi dela biblioteci mici vor putea să utilizeze cu folos manualul? Nu e oare prea complicat, nu cuprinde prea multe cote, pentru a putea fi în-

www.dacoromanica.ro

ţeles de bibliotecari puţin orientaţi? Un efort oarecare, desigur li se cere bibliotecarilor. Dar după instrucţiunile cuprinse în manual, bibliotecarii vor consulta mai întâiu numai primul tabel, tabelul A, care cuprinde abia câteva zeci de împărţiri. Vor clasifica întreg materialul în aceste compartimente. Numai dacă vor vedea că unele compartimente sunt prea aglomerate, vor începe să caute în tabelul B. cota respectivă. De exemplu la cota 32 = politică, au peste 100 de fişe — bibliotecarul va căuta în tabelul B. cota 32 şi va vedea că politica se împarte în multe subîmpărţiri 32 — 1, 32—2, 32—3, etc. Va deschide deci aceste compartimente şi va împărţi fişele care erau la 32, între aceste cote, după conţinutul lor. Astfel, treptat, pe măsura îmbogăţirii bibliotecii şi a cunoştinţelor bibliografice ale bibliotecarului, se va trece dela tabela A. la tabela B.

Avem şi câteva biblioteci mari în R. P. R., care au cataloage pe materii, întocmite după clasificarea zecimală din Bruxelles. Aceste biblioteci vor trebui să-şi revizuiască fişierele grupei 3 (Ştiinţe Sociale şi într'o măsură oarecare şi grupa 1 (Filosofie). Grupa 3 nu poate să rămână cu clasificarea nemarxistă a Institutului Internaţional din Bruxelles. Şi la Bucureşti şi la Cluj, Iaşi, Sibiu, Timişoara, toate bibliotecile mari trebue să aibe cel puţin compartimentele care le conţine manualul întocmit, pentru bibliotecile mijlocii. Că în unele compartimente nu vor avea fişe, sau vor avea fişe puţine — va fi numai un îndemn, foarte imperativ, să-şi completeze de urgenţă lipsurile.

Dr. Victor Cheresteşiu

*

LA NOUVELLE CRITIQUE, REVUE DU MARXISME MILITANT. No. 1 Décembre 1948, No. 2 Janvier 1949.

La Nouvelle Critique apare într'un moment critic în istoria poporului francez, în momentul în care imperialiştii, neţinând seama de lecţia dată de ultimul razboi mondial, încearca sa transforme Franţa într'o colonie, poporul ei muncitor în roboti şi cultura ei într'o copie a celei anglo-saxone.

Această acţiune imperialistă, îmbracă formele cele mai variate — şi mai ascunse — tocmai pe tărâm ideologic.

Dacă planul Marshall nu lasă nicio îndoială asupra încercarii de înţeudare economico-politică a Franţei şi dacă această tendinţă nu este decât foarte vag mascată; dacă actualul guvern francez duce o politică net antinaţională făcând jocul imperialismului prin represiunii asupra maselor muncitoare, în schimb, cultura oficială, respectiv oficioasă — se manifestă pe două planuri: fie că îşi arată adevăratul fond reacţionar utilizând minciuni şi întrebari provocatoare, fie, ceeace-i mai frecvent, îşi maschează reacţionarismul prin fraze de stânga, prin falsificări ale marxismului sau practicând o aşa zisă „obiectivitate", care nu-i decât un alt aspect al denaturării marxismului.

Falsificatorii marxismului, revizioniştii, sunt foarte numeroşi. Şi ei se găsesc în număr atât de mare, arată La Nouvelle Critique, pentrucă marxismul este teoria clasei muncitoare, care continua astăzi să fie fruntea forţelor progresiste franceze şi pentrucă nici muncitorimea şi nici ideologia ei nu pot fi trecute sub tăcere.

Şi atunci, se recurge la expedientul denaturării marxismului, la „interpretarea" lui. Cu ocazia Centenarului „Manifestului Partidului Comunist" nu a existat ziar şi revistă care să nu se ocupe, în editoriale speciale, de Manifest şi de marxism. Unii au declarat că acceptă principial marxismul, dar îi întreabă pe comuniştii francezi unde văd ei legătura dintre marxism şi greva minerilor francezi. Alţii acceptă comunismul, dar ar vrea să uite de existenţa Uniunii Sovietice, de continuarea operei lui Marx şi Engels, de către Lenin şi Stalin. Ca şi cum marxismul ar fi fost o chestiune personală a lui Marx şi Engels, ca şi cum el ar putea fi conceput astăzi fără imensul aport adus de Lenin şi Stalin! Ca şi cum marxism-leninismul n'ar fi strâns legat de activitatea revoluţionară a partidelor comuniste; ca şi cum marxism-leninismul nu şi-ar fi găsit verificarea practică în măreaţa Uniune Sovietică!

Faţă de contuziile şi atacurile oportuniste, La Nouvelle Critique vrea să continue tradiţia polemica a clasicilor marxismului împotriva duşmanilor făţişi sau ascunşi ai ideologiei muncitorimii.

Revista încearcă o operă de clarificare

www.dacoromanica.ro

teoretică demascând orice denaturare sau falsificare a marxismului. In acelaş timp, revista îşi propune să arate că nu se poate vorbi de marxism, fără a cuprinde contribuţiile de o excepţională valoare ale lui Lenin şi Stalin, pe care încearcă să le tăgăduiască duşmanii clasei muncitoare. La Nouvelle Critique încearcă să elaboreze un raspuns la marile probleme care îi frământă pe oamenii cinstiţi ai Franţei, ad că pe toţi acei care vor să contribue la „progresul istoric al maselor muncitoare naţionale, în luptă pentru emanciparea economică, socială politică şi ideologică".

Această politică de emancipare este aceea preconizată de Partidul Comunist Francez şi la ea aderă milioanele de oameni cinstiţi care-şi dau seama că acest partid este singurul care poate îndruma Franţa pe un drum sănătos.

De aceea revista nu se adresează numai proletarilor sau intelectualilor ci tuturor patrioţilor care luptă pentru independenţa naţională, continuând alianţa din timpul Rezistenţei; revista arată însă că în fruntea acestei lupte se află proletariatul ca cea mai avansată şi revoluţionară clasă.

Pentrucă se adresează unor luptători pentru libertate şi pentrucă revista îşi pune ca una din sarcinile principale din program sa aplice metoda marxist-leninistă în rezolvarea problemelor franceze situându-se direct şi făţiş pe poziţia şi de partea „clasei muncitoare, clasei naţionale, mâine clasă conducătoare a naţiunii", La Nouvelle Critique îşi va striga cu violenţă răspunsurile la provocările imperialiste.

Structura primelor două numere ale revistei este asemănătoare.

Există o rubrică permanentă „chronique des anti..." deţinută în ambele numere, cu o egală vervă, de André Wurmser, mai multe articole dedicate chestiunilor teoretice marxiste (un pasaj inedit din Caetele Filosofice ale lui Lenin despre „Cursul de Istoria Filosofiei" de Hegel; discursul lui I. V. Stalin pronunţat la al II-lea Congres al Sovietelor, un articol al lui Golaventchenko, despre „Istoria Partidului Comunist (b) a U.R.S.S. şi intelectualii,) o rubrică denumită „critică şi autocritică" în care se atacă reacţia mic burgheză a unui intelectual faţă de raportul lui Lâsenco.

Sunt apoi o serie de articole despre problemele acute ce se pun în faţa francezilor de buna credinţă, indicându-se care sunt forţele în luptă şi care este atitudinea justă de adoptat.

Vom lua în discuţie numai câteva din articolele revistei şi anume pe aceleâ care aruncă o lumină mai vie asupra starii generale actuale (politică economică, morală şi culturală) din Franţa.

V. Leduc, într'un articol intitulat „Moşierii şi dl. Leon Blum" arată semnificaţia cu totul deosebită a grevei din 1948 a minerilor francezi. Autorul insistă asupra caracterului patriotic al grevei şi arată că greviştii sunt aceeaşi oameni care au făcut greva din 1941 sub ocupaţia nazistă şi care cinci ani mai târziu au fost muncitorii de şoc.

Este necesară această analiză a grevei pentrucă burghezia şi social-democraţia de dreapta încearcă să minimalizeze scopurile grevei şi să o calomnieze, interpretând-o ca „anti-patriotică". Burgheziei nu-i convine să recunoască adevăratele obiective ale grevei, care depăşesc cu mult interesele pur economice, fiind obiective mult mai vaste, naţionale; eliberarea de colonizarea americană, ca primă condiţie pentru o eliberare de sub jugul exploatării. Leduc opune patriotismul proletar, „patriotismului" burghez. El arată că burghezia nu consideră proletariatul ca făcând parte din naţiune atât timp cât acesta refuză să-i facă jocul. Burghezia se consideră pe ea ca unică clasă naţională deşi ea a fost aceea care a decis să pună Franţa sub „protecţia" hitlerismului şi ea este aceea care o supune azi imperialismului american. Căci, arată Leduc, burghezia franceză se pune mereu la remorca unui stat străin şi pentru ea, din momentul în care naţiunea a încetat să fie „locul şi garantul intereselor ei şi din momentul în care majoritatea posesorilor de capitaluri au socotit mai profitabil să-şi exporte banii în loc să-i investească în Franţa, centrul de greutate al natiunii... s'a găsit deplasat" şi anume la Berlin, Londra sau Washington, după direcţia luată de capitaluri.

Ceeace reiese clar din cele de mai sus este că „patriotismul" burghez a rămas o vorbă goală, un mijloc de a utiliza în folosul ei patriotismul maselor muncitoare.

De fapt, acestea sunt singurele cu adevărat patriotice, pentrucă vor să împiedice ca rodul muncii lor să treacă în mâinile capitaliştilor anglo-americani.

www.dacoromanica.ro

Domnul Blum acuză pe greviști că luptă contra națiunii pentru că minele sunt naționalizate. Dl. Blum se bazează pe un joc de cuvinte, căci în Franța de azi minele naționalizate exploatează la fel de rău muncitorii ca pe vremea când ele erau stăpânite fățiș de capitaliști.

Caracterul profund patriotic al grevei minerilor ne este dovedit de cuvintele simple ale unui muncitor care, nefiind nici comunist, nici membru al C.G.T., declară următoarele la tribunal (este interogat asupra motivului pentru care nu reia lucrul). „Pentrucă am conștiința mea de om, de muncitor, de francez. N'am lucrat așa sub „boși", nu voi lucra în felul acesta sub Moch care răspândește teroare".

Tot în primul număr al revistei J. Desanti semnează articolul „Filosoful și proletarul", în care arată că atitudinea de espectativă adoptată de unii intelectuali, de neparticipare concretă la toate frământările mari ale masei este o atitudine greșită, împotriva intereselor firești ale intelectualului, pe care numai muncitorimea le poate apăra.

Ca o întărire a celor de mai sus, Roger Garaudy arată în „Condițiunea materială și morală a artiștilor plastici" care este soarta artistului în regimul burghez. „Lumea capitalistă este feroce pentru artist", scrie Garaudy. In acest regim, orice creație artistică este o marfă și încă una de lux. Aceasta atrage după sine faptul că în timp de criză este prima marfă care nu se mai vinde, iar la sfârșitul crizei, este ultima care începe să fie cumpărată. In felul acesta, starea materială a artiștilor este extrem de precară. Iar Statul în loc să încurajeze artele, transformă fostele localuri de expoziție (Petit Palais Louxembourg) în arhive. Intr'un regim în care singurul obiectiv este întărirea forțelor de represiune, o asemenea situație nu este de mirare, tot așa cum nu este de mirare că s'a interzis expunerea unui Daumier cu ocaz'a Centenarului lui 1848.

Aici se vede mai bine ca oriunde cât de profund amenințată este libertatea artistului într'un regim capitalist. De aceea artistul trebue — ca orice om — să aleagă și alegerea lui este una de cetățean — „căc' viitorul artei lui depinde de efortul lui ca cetățean. Căci viitorul artei lui este solidar cu viitorul oamenilor și al națiunii... Cauza artelor este una cu cauza oamenilor".

★

O concluzie asupra revistei nu se va putea trage decât mai târziu, când vom avea în urma noastra mai multe numere de confruntat.

Se poate însă constata, că „La Nouvelle Critique" și-a propus o sarcină grea, dar deosebit de necesară în momentul actual, când poporul francez trebue cât mai bine înarmat pentru lupta împotriva imperialismului și a exploatării. După primele două numere ale revistei se poate afirma că „La Nouvelle Critique" promite să ducă o serioasă contribuție la înarmarea ideologică a clasei muncitoare și a intelectualilor progresiști din Franța.

Edith Silvan

★

„OSTERREICHISCHES TAGEBUCH"

„Osterreichisches Tagebuch" este revista literară-culturală-filosofică lunară a elementelor progresiste din Austria.

Printre colaboratorii săi se numără mulți din cei mai buni scriitori și poeți austriaci, ca Bruno Frei (redactor șef), Ernst Fischer, Frantz Theodor Csokor, Victor Matejka, Hugo Hippert, Fritz Glaubauf, Walter Hollitscher, Otto Basil, Eva Priester, apoi poetul german din Praga Louis Fuernberg și filosoful ungur Georg Lukacs, care colaborează des. Revista publică firește numeroase traduceri din știința și literatura sovietică, precum și traduceri din lucrările scriitorilor și savanților progresiști din alte țări.

In Austria, câmpul de activitate este deosebit de anevoios, pentru o revistă progresistă, d'strugerile pe tărâm cultural sub ocupația hitleristă care a durat mai bine de 7 ani, au fost deosebit de adânci și cu totul de altă natură ca în celelalte țări ocupate de germani. Pe când în celelalte țări trupele de ocupație hitleriste au fost privite ca dușmane, iar colaboraționiștii au fost întîerați ca trădători față de propriul lor popor, în Austria național - socialismul s'a servit de comunitatea de limbă a austriacilor cu germanii pentru ca, în ciuda propriilor sale interese, să câștige poporul

www.dacoromanica.ro

austriac pentru scopurile imperialismului german; pe de altă parte, urmările a 7 ani de neîntreruptă propagandă hitleristă, şi înainte de toate educarea fascistă a tineretului, nu pot fi suprimate cu uşurinţă.

Chiar şi distrugerile materiale în domeniul literar şi ştiinţific sunt atât de vaste, încât operele multor scriitori antifascişti şi progresişti nu sunt de găsit în propria lor patrie, după cum reese din repetatele informaţiuni apărute în „Österreichisches Tagebuch" pe când la Bucureşti, de pildă, ele se găsesc.

Dar chiar şi după înfrângerea lui Hitler şi refacerea statului austriac, condiţiile unei desvoltări culturale progresiste continuă să fie anevoioase. Cu toate că Austria are un guvern central, ea este împărţită în patru zone de ocupaţie. Răsăritul este ocupat de armata de ocupaţie sovietică, iar Apusul, mai mare ca întindere, este împărţit între americani, englezi şi francezi. Viena însăşi se împarte în patru zone de ocupaţie.

In zona de ocupaţie sovietică, desvoltarea unei culturi progresiste e încurajată. Celelalte puteri ocupante îi pun însă tot felul de piedici şi sprijină din răsputeri reacţiunea; organele acesteia sunt puternic susţinute de guvernul austriac.

Guvernul austriac se compune din social-democraţi de dreapta care simpatizează tăiş, cu anglo-americanii, şi din Volkspartei, partidul Clerical-catolic fascizant (fostul Partid Social-creştin de sub conducerea Dollfus-Schuschnig). Anglo-americanii vor să se folosească de Austria marshalizată ca de un avantpost contra Uniunii Sovietice, tocmai pentrucă năzuiesc la o fărâmiţare a Germaniei şi la alipirea acelei zone a Austriei care e ocupată de ei şi de francezi la ţinuturile învecinate ale Germaniei, ocupate tot de dânşii. Ei se împotrivesc aşa dar unei desvoltări a conştiinţei naţionale austriace independente. Pe tărâm cultural, aceasta înseamnă, din partea englezilor şi a americanilor, promovarea tuturor tendinţelor care neagă existenţa culturii, literaturii, muzicii, etc. austriace independente, recunoscând cultura austriacă numai ca o parte integrantă a culturii germane.

O sarcină a elementelor progresiste din Austria conduse de Partidul Comunist Austriac este aşadar de a lupta împotriva acestor tendinţe, pentru independenţa şi viabilitatea Austriei pe tărâm cultural, de a dovedi existenţa unei literaturi şi a unei arte proprii diferite de literatura şi arta germană etc.

Activitatea revistei „Österreichisches Tagebuch" este pusă în slujba acestei tendinţe. Dar în Austria problema conştiinţei naţionale se pune într'o ambianţă cu totul specială. Pe când în alte ţări forţele progresiste se sprijină pe o conştiinţă naţională existentă, adânc înrădăcinată, pe care trebue să o cureţe de şovinism şi de naţionalism spre a o pune în slujba luptei pentru independenţă, a luptei împotriva tendinţelor de expansiune imperialistă, în Austria o conştiinţă naţională austriacă trebue abia făurită.

Până în anul 1945, în Austria termenul „naţional" era deadreptul sinonim cu naţional-german, iar sub denumirea de „naţionalist" se înţelegea un pan-german. Abia în rezistenţa împotriva lui Hitler s'a trezit conştiinţa naţională austriacă propriu-zisă.

Dacă pe vremuri se vorbea din când în când despre aşa ceva, aceasta a avut întotdeauna, mai mult sau mai puţin, un înţeles de Austrie habsburgică. In statistica populaţiei se vorbea deobicei despre numărul germanilor din monarhia habsburgică, nu despre austriaci. „Austriac" avea înţelesul de cetăţenie şi era aplicat tuturor naţionalităţilor din monarhia habsburgică, cu excepţia ungurilor; termenul nu avea însă înţelesul de naţionalitate. Erich Koerner, de pildă, arată într'un articol apărut în No. 2/1948 al „Österreichisches Tagebuch" că în anul şcolar 1929/30, pe vremea primei Republici austriace, înainte de a fi venit Hitler la putere în Germania 94,2% a studenţimii s'a declarat de naţionalitate germană şi numai 5,8% de naţionalitate austriacă. In anul şcolar 1937/38, adică scurtă vreme înainte de intrarea armatei germane în Austria, când parte din studenţime începu să se manifeste împotriva alipirei la Germania, numărul studenţilor care se declară de naţionalitate austriacă crescu cu mai bine de 300 la sută, ajungând la 18,2% nalitate germană. In anul şcolar 1946/47, pe când 81,8% se declarară de naţio-

www.dacoromanica.ro

adică după renaşterea Republicei austriace, proporţia celor ce se declarau de naţionalitate austriacă a crescut foarte mult, totuşi ea nu atingea mai mult de 33,5%, adică o treime, pe când 2/3, adică 66,5% a studenţilor se declarau de naţionalitate germană. Fără îndoială că nu toţi aceşti studenţi erau partizani ai „Anschluss'-ului şi adversari ai unei Austrii independente. In momentul completării declaraţiei de naţionalitate mulţi studenţi nu ştiau că se poate vorbi despre o naţionalitate austriacă.

Lupta pe care o duce „Österreichisches Tagebuch" pentru a trezi conştiinţa naţională austriacă independentă cuprinde toate tărâmurile vieţii culturale, chiar şi pe acelea la care ne-am putea aştepta mai puţin. Astfel, în No. 1/1948 al „Österreichisches Tagebuch", Victor Matejka a pus pe tapet problema limbii. El nu cere nicidecum crearea unei limbi austriace propriu zise, ci numai curăţirea limbii germane vorbite în Austria de expresii caracteristice pentru nordul Germaniei, expresii pe care regimul nazist le importase în Austria. El se referă mai ales „la barbarismele care nu s'au născut din popor, nici chiar din poporul german, ci sunt elucubraţiile unor creere naziste, croite după tiparul imperialist unitar".

Articolul lui Matejka a stârnit lungi polemici care s'au prelungit luni de-rândul. Majoritatea celor care au participat la discuţii nu cer nici ei mai mult decât Matejka, dar dr. Otto Langbein (în Nr. 3/1949 al „Österreichisches Tagebuch") cere crearea unei limbi austriace propriu zise şi susţine punctul de vedere următor: „Trebue să fim lămuriţi: limba noastră nu este limba germană tipică, exactă, şi nici nu trebue să fie... Iar naţiunea noastră nu face parte din naţiunea germană, ea este o naţiune aparte, naţiunea austriacă".

Erich Koerner, în Nr. 6/1948, citând teoria lui Stalin despre problema naţională, relevă că acest punct de vedere este evident greşit. In articolul lui Koerner despre „Limbă şi naţionalităţe" citim: „Necesitatea ireductibilă de a avea o naţiune austriacă propriu zisă nu este nicidecum în contradicţie cu menţinerea limbii germane. Astfel nici un danez nu se declară de naţionalitate norvegiană, nici un cetăţean al Statelor Unite nu se declară de naţionalitate engleză şi nici un brazilian nu se declară de naţionalitate portugheză!

In lucrarea sa „Marxismul şi chestiunea naţională", Stalin defineşte naţiunea ca „o comunitate stabilă, istoriceşte constituită, de limbă, de teritoriu, de viaţă economică şi de fizionomie psihică ce se manifestă în comunitatea culturii". El atrage însă atenţia cu toţi dinadinsul că se poate ca „două naţiuni diferite să vorbească aceeaşi limbă".

Premisele „naţiunii" există în cazul poporului austriac. Numai spiritul mărginit al majorităţii burgheziei şi a profesorilor secundari şi universitari de obârşie burgheză mai opune şi astăzi o înverşunată rezistenţă unei formări conştiente a naţiunii.

In „şcoala Wehrmacht-ului german", fiilor celor mai devotaţi ai poporului nostru — tinerilor muncitori şi tinerilor ţărani — li s'a stors prin instrucţie cazonă, tocmai în anii dintre 1938 şi 1945, şi ultima picătură de „simţire naţională" germană. Ei sunt cea mai bună chezăşie ca poporul austriac, în esenţa sa, nu va mai cădea a doua oară pradă şovinismului pan-german!

Formarea unei naţiuni austriace aparte constitue aşadar o desvoltare firească şi ca atare ea trebueşte încurajată; dimpotrivă, o limbă austriacă aparte nu numai că este inutilă, dar trebueşte chiar înlăturată ca o creaţie mai mult sau mai puţin artificială".

Pe tărâm literar, „Österreichisches Tagebuch" pune accentul pe curentele progresiste în literatura austriacă, deosebită de literatura germană. Astfel, după 1945, graţie cercetărilor făcute de Ernst Fischer, marele poet Franz Grillparzer a putut să fie înfăţişat în cu totul altă lumină decât aceea sub care fusese prezentat de istoriografii burghezi ai literaturii. De unde până acum Grillparzer era cunoscut numai ca poet al Habsburgilor, Ernst Fischer şi alţii au descoperit la el alte laturi critice şi progresiste, care se impun în pofida atitudinii sale politice conservatoare. Ca şi la mulţi alţi scriitori de seamă, există şi la Grillparzer o deosebire între atitudinea sa politică şi opera sa artistică propriu zisă, care tocmai prin felul sincer cum reprezintă lucrurile, are un caracter realist şi progresist.

Şi Adalbert Stifter a fost prezentat de „Österreichisches Tagebuch" într'o

www.dacoromanica.ro

lumină nouă, totuşi poeţii „oficiali" ai monarhiei habsburgice, exponenţi ai clasei stăpânitoare, nu oferă punctele de sprijin dela care să poată porni o literatură progresistă. Acesta se datoreşte înainte de toate faptului că în Austria tendinţele regrade în literatură au început mai devreme decât în majoritatea celorlalte ţări, deoarece monarhia habsburgică a fost de fapt istoriceşte depăşită din chiar momentul formării marilor state naţionale europene, şi de atunci ea nu a făcut altceva decât să-şi prelungească agonia. Poezia austriacă s'a prezentat deci încă din secolul trecut într'o perioadă de decadenţă, chiar dacă această decadenţă îmbrăca forma cea mai subtilă.

Punctele de plecare pentru desvoltarea unei literaturi progresiste le oferă aşadar seria strălucitilor satirici austriaci care se afla cam la periferia literaturii „oficiale", serie care merge dela Johann Nestroy la Karl Kraus.

Johann Nestroy a fost un autor de comedii populare cu tendinţe de critică socială de pe la mijlocul secolului trecut; are asemănări cu Caragiale. Karl Kraus era publicist, critic literar şi poet şi a murit cu câţiva ani înainte de invazia hitleristă în Austria. Toată activitatea sa el şi-a închinat-o luptei împotriva corupţiei burgheze în toate domeniile, mai ales în presă. Aproape că nu exsita număr al „Osterreichisches Tagebuch" în care Karl Kraus să nu fie pomenit. Această poziţie este justă, deoarece o desvoltare de sine stătătoare a literaturii austriace nu poate fi închipuită fără Karl Kraus. E totuşi nejustă absenţa oricărei atitudini critice faţă de Karl Kraus; în ciuda accentuatei laturi politice a luptei pe care a dus-o, el nu era un cugetător politic şi mai puţin încă un marxist. La el latura literar-artistică predomina întotdeauna asupra celei politice. Tocmai lipsa de cultură marxistă l-a făcut pe Kraus să nu cerceteze mai adânc, ci să se oprească la lupta împotriva corupţiei burgheze fără a căuta să-i afle cauzele; tot această lipsă a fost cauza că el nu a trecut la lupta împotriva societăţii burgheze în întregul ei. O amănunţită analiză istorico-materialistă a operei lui Kraus ar fi utilă tocmai pentru a atrage în tabăra comunistă pe cei care i se alătură lui Kraus. Incontestabil că anii de dominaţie hitleristă şi de [illegible] un suficient îndemn pentru majoritatea adepţilor săi de a-şi aprofunda concepţiile şi de a trece dela lupta împotriva corupţiei la lupta împotriva capitalismului şi a imperialismului.

Poziţia necritică faţa de Kraus e o gravă lipsă. O lipsă şi mai gravă se constată în legătură cu Sigmund Freud. Freud este unul din numele citate cel mai frecvent în paginile lui „Osterreichisches Tagebuch", şi e întotdeauna citat în mod necritic. In Nr. 6/1948 găsim un portret al „celebrului austriac" Sigmund Freud. Să fie Freud oare cruţat de critică fiindcă este „un austriac celebru"?

„Osterreichisches Tagebuch" pune coloanele sale la dispoziţia tuturor elementelor care luptă pentru o Austrie independentă, împotriva colonizarii Austriei de către imperialismul american, pentru prietenia cu Uniunea Sovietică şi cu ţările de democraţie populară. Deoarece freudismul a cucerit în Austria pături largi ale intelectualilor, este explicabil ca şi elemente progresiste să fie influenţate de Freud. Nu există motiv de a le refuza accesul la „Osterreichisches Tagebuch" dacă altminteri sunt elemente sincere. Dar de ce această lipsă de critică? Polemicile sunt altminteri destul de numeroase în coloanele lui „Osterreichisches Tagebuch"; de ce nu şi împotriva lui Freud?

Poziţia lui Freud în psihologie e fundamental greşită. Dar nu de aceasta este vorba. Gloria „mondială" a lui Freud nu se datoreşte cercetărilor sale în domeniul psihologiei, ci deducţiilor de ordin filosofic pe care o trage din ele. Aceste deducţii sunt decadente, reacţionare, incompatibile cu marxismul, deşi el însuşi nu era partizanul vreunei mişcări reacţionare. E penibil să citeşti uneori în „Osterreichisches Tagebuch" numele lui Freud alături de acela al lui Marx. „Marxismul freudian", curent născut în Austria (dr. Wilhelm Reich), a suferit deja o înfrângere. Adepţii săi au ajuns la suprarealism şi la alte curente de felul acesta. Ne este oare îngăduit să întâmpinăm fără nici-o critică tentativele de a reînvia un astfel de curent?

Lukacs scrie în „Österreichisches Tagebuch" Nr. 7/1948: „Lupta împotriva ideologiei decadente a burgheziei este şi ea extrem de importantă. Adeseori însă o anumită ideologie avantgardistă de stânga, chiar a celor marxiste, este un obstacol în această

www.dacoromanica.ro

luptă. De fapt în acele cercuri există obiceiul de a îmbrăţişa orice inovaţie pe tarim cultural ca mişcarea progresistă şi revoluţionară. Dar realmente necesară este cercetarea amănunţită şi analizarea critică a unor astfel de poziţii, în ceeace priveşte conţinutul lor social concret". Ei bine, această atitudine cri ica este necesară şi faţă de freudism şi alte curente decadente, care se manifestă pe ici pe colo în „Österreichisches Tagebuch".

In Nr. 6/1948 sunt publicate frag mente din lucrarea „Alsos" al lui Goudsmit. In timpul ultimilor ani ai războiului, autorul a fost preşedintele unei comisii americane de anchetă cu privire la situaţia cercetărilor atomice în Germania. Concluziile sale prezintă interes şi din punct de vedere ideologic. El arată că motive de ordin ideologic — incompatibilitatea rezultatelor fizicii moderne cu ideologia nazistă — au stânjenit cercetările atomice în Germania, împingându-le pe o cale greşită. Ele au fost cauza că Germania nu a reuşit să fabrice bomba atomică, deşi datorită cercetărilor lui Otto Hahn (care nu era nazist), ea o luase înainte altor state, în această privinţă. Goudsmit consideră desvoltarea ideologică reacţionară a Americei ca o piedică directă în calea desvoltării ştiinţei în ţara sa. El scrie că „între legile dela Tennessee împotriva teoriei evoluţionismului (darwinismul) şi interdicţia fizicii moderne de catre naziştí nu este nici o deosebire".

Printre numeroasele articole interesante ale lui Georg Lukacs îl relevăm pe acela despre „Economia planificată şi concepţia marxistă a lumii" (apărut în Nr. 1/1949), în care Lukacs arată importanţa planificării din punct de vedere filosofic. El desvoltă într'însul concepţia marxistă, că prin muncă omul este propria sa creaţie; „Marx spune că munca omenească se caracterizează prin aceea că este conştientă de scopul ei, şi că la sfârşitul procesului muncii a luat fiinţă un produs care la începutul acelui proces exista numai în mintea muncitorului, care avea prin urmare numai existenţă ideală. Această conştiinţă a scopului era însă pe atunci cu putinţă numai în munca individuala, sau cel mult în unele ramuri de activitate. Dar în societatea de clase, mai ales în modul de producţie capitalist, din totalitatea proceselor de munca individuale conştiente se naşte numai anarhia". Lukacs îl citează pe Engels: „Darwin nu ştia ce satiră acerbă scria atunci când dovedea că libera concurenţă, lupta pentru existenţă pe care economiştii o preamăresc ca pe cea mai însemnată cucerire de însemnătate istorică, este starea normală în lumea animalelor". El mai spune apoi: „Societatea capitalistă a încătuşat burghezia şi cugetarea ei ca o „a doua natură" de nebiruit, întocmai cum nebiruita natură, cu puterile ei necunoscute, enigmatice, l-a încătuşat pe omul primitiv... Materialismul dialectic ne învaţă nu numai să omul prin muncă, se creează el însuşi ca om; el ne învaţă deasemeni că omenirea, după ce prin propria ei muncă a devenit stăpâna forţelor naturii, trebue să cucerească şi stăpânirea asupra forţelor societăţii... şi că prin aceasta ea înlătură din lumea oamenilor urmele animalităţii, care se păstrează necesarmente în societatea capitalistă... şi care în epoca imperialismului au pus chiar stăpânire pe o mare parte a omenirii, într'o măsură nemai pomenită încă... Apariţia omului a fost pregătită prin desvoltarea muncii, şi ea va fi desavârşită prin munca socială dirijată conştient şi planificata. In sensul acesta, Lukacs prezintă — conform celor spuse de Engels — economia planificată drept început al istoriei omenirii propriu zise. „Producţia panificată creează o existenţă omenească pentru muncitori, iar aceştia — după cuvintele lui Lenin — trăind în condiţii omeneşti, vor adapta etica şi cultura lor condiţiunilor pe care ei înşişi le-au creat".

Prezentarea revistei „Österreichisches Tagebuch", din punct de vedere estetic şi grafic, este deosebit de plăcută.

Paul Langfelder

www.dacoromanica.ro

www.dacoromanica.ro

BIBLIOGRAFIE

REVISTA DE FIZICĂ TEORETICĂ ŞI EXPERIMENTALĂ

(Jurnal Experimentalnoi i teoreticescoi fizichi)

Nr. 18 din 1948

Cuprinsul:

LASCAREV V. E.: Fotoconductibilitatea „longitudinală" a semiconductorilor.

LASCAREV V. E. şi COSONOGOVA C. M.: Fotoconductibilitatea „longitudinală" şi fortele fotoelectromotrice din oxidul cupros.

TELEONIN R. V.: Permeabilitatea magnetică a unor aliaje de fier-nichel şi salturi întârziate ale magnetizării.

SIVUHIN D. V.: Teoria moleculară a atmosferei şi procesele în regiunea reflexiei şi refracţiei luminii.

ALIPERT Sa. L.: Problema structurii atmosferei şi procesele în regiunea stratului F.

LIFSIT I. M. ROSENŢVEIG: Dinamica reţelei cristaline care umple semispaţiul liber.

TIABLICOV S. V.: Comportarea amestecurilor într'un gaz aproape ideal degenerat, supus statisticei lui Bose.

SAMOILOV B. N.: Spectrele de absorbţie şi luminiscenţă a sărurilor de uranil la temperatura heliului.

PRIPOROVA G. P.: Influenţa tensiunei asupra efctului lui Hall din aliajele de fero-nichel cu strictiune pozitivă.

SALIMOVA C. V.: Despre stingerea termică a fotoluminiscenţei sublimatului fosforului K. I. + Tl.

FOK V. A.: Despre mişcarea ionilor în plasmă.

TUMANOV C. A. şi SARVIN Iu. V.: Studiul fortelor necesare pentru deplasarea limitei între faza supra-conductoare şi faza normală.

PROGRESELE ŞTIINŢELOR FIZICE

(Uspehi fiziceskii nauk)
Vol. XXXIV Nr. 2 din 1948

Cuprinsul:

V. N. KONDRUTIEV: Interacţiunea neutronilor cu nucleii.

I. L. ALPERT: Situaţia actuală în cercetările Inosferei.

Din literatura curentă

Metode directe de identificare a izotonilor în cercetările nucleare (A. P. Grinberg).

Obţinerea reprezentărilor grafice tridimensionale cu oscilografui catodic.

Bibliografie

N. A. TEREMIN: Fotochimia coloranţilor (Spolski).

STOLETOV A. G.: Opere Vol. III (N. Andreev).

Indicatorul automat Nr. 31 al literaturii neperiodice eşite în U. R. S. S. în al treilea sfert al anului 1947.

★

„ANALELE SOCIETATII DE MINERALOGIE DIN UNINUNEA SOVIETICA"

(Zapiski mineralogiceskovo obscestvi C.C.C. R.)

Nr. 4 din 1948

Cuprinsul:

M. N. SCABARA: Apofilitul din regiunea Ahalchesc.

N. I. ICORNICOVA: Morfologia brukitului.

V. I. MIHCEV şi I. I. SAFRANOVSKI: Despre coincidenţa tipurilor teoretice şi genetice ale zincblendei.

A. L. GARGARIN: Despre legătura în-

www.dacoromanica.ro

tre calitatea cristalelor de quarț și aspectul lor exterior.

C. P. IANULOV și M. C. IANULOVA: Despre sillimanita din pegmatitele zăcământului Jilensc.

A. S. CUMPAN: Modificarea structurii interne a cărbunilor în procesul metamorfismului.

N A. KLISEIEV: Despre adaptarea manifestarilor de minereuri la diferite elemente structurale ale masivelor intruzive.

M. M. ODINTOV: Geologia minereurilor de aramă și plumb din paleozoicul inferior al amfiteatrului Irkusc (Siberia de Est).

Scurte informații și note

I. S. SOLOVIEV: Observații asupra stalactitelor de hematită brună din zăcamintele Baical din Ural.

V. A. HVOSTOVA: Tenarditele din zăcămintele Șam-șical.

N. E. CRĂGHINA: Spodumenul zăcămintelor Altân-tan din Câzâlcumah.

I. S. SOLOVIEV: Descoperirea galenitului la Bascal.

M. F. COLBIN: Sulfații din împrejurimile Stalingradului.

F. V. CUHROV și V. P. PANCOV: Allofanul din zăcământul Arhon în Caucazul de Nord.

Discuții, critică, bibliografie

I. D. SEDLETKI: Despre regulile compunerii denumirilor de minerale după compoziția lor chimică.

Cronica

Sesiunea anuală a Institutului „Feodarov" împreună cu Societatea de Mineralogie a U.R.S.S.

★

AUTOMATICA ȘI TELEMECANICA

(Automatica i telemecanica)

Nr. 4 din 1948

Cuprinsul:

FELDBAUM A. A.: Despre distribuția rădăcinilor ecuației caracteristice a sistemelor de reglaj.

VOROBIEV I. V.: Despre studiul stabilității unei clase de sisteme de reglaj automat cu procese ondulatorii în anumite puncte.

VOLOSIN N.: Considerarea fenomenului de întârziere.

SOLODOVNICOV V. V.: Despre condițiunile la care supra reglajele nu pot fi mari.

NEIMARK I. I.: Asupra problemei șocului hidraulic (loviturii de berbec), la reglajul turbinelor.

BESONOV L. A.: Calculul caracteristicei bobinelor de șoc de saturație la amplificatorii cu bobine de șoc și la cei în cascadă.

TAGER I. G.: Spectrele la o modulație de impuls nesimetrică.

SLEANDIN V. M.: Asupra calculului întreferului optim la sistemele electromecanice de tip galvanometric cu magneți permanenți.

★

RADIOTEHNICA

(Radiotehnica)

Nr. 5 din 1948

Cuprinsul:

S. V. PERSON, M. A. SOBOLEV, N. N. EIDLIN: Metodele de proectare a transformatorilor de modulație de putere.

G. V. KISUNCO: Metoda de calcul aproximativ a lungimilor de undă proprii a cavităților rezonante electromagnetice de forme neregulate.

L. A. MELROVICI: Despre sinteza circuitelor după o caracteristică de timp dată.

L. N. KISLEAKOV: Fenomenele tranzitorii în etajul amplificator cu circuit de corecție complex.

B. I. MANAOV: Despre lărgimea de bandă necesară la recepția semnalelor modulate în frecvență pentru evitarea distorsiunilor neliniare.

www.dacoromanica.ro

BULETINUL INGINERILOR ŞI TEHNICIENILOR

(Vestnic injenerov i tehnicov)
Nr. 6 din 1948

Cuprinsul:

STRELITKI N. S.: Direcţiile fundamentale de desvoltare a şcoalei sovietice de construcţii.

MACINSKI V. D.: Calculul aproximativ al amortizării undelor de temperatura.

ALTSUL A. D.: Folosirea problemei lui Jukowski pentru determinarea pierderilor locale de presiune în tuburi.

BRAUN M. P.: Oţel complex aliat cimentabil.

LAHANIN V. V.: Despre valoarea coeficientului de frecare când mişcarea lichidului încă nu s a stabilit, în cazul unui regim laminar.

JELIGOVSKI A. V.: Determinarea experimentală a momentelor de inerţie ale secţiunilor.

DIATLOV A. V.: Calculul static al cuptorului Martin după metoda lui W. Buell.

★

„MATERIALE REFRACTARE"

(Ogneuporă)

No 10 din 1948

Cuprinsul:

D. N. POLUBOIARINOV şi E. V. MIROLIUBOV: Folosirea cenuşei innobilate a carbunelui din regiunea Moscovei în fabricarea materialelor refractare uşoare.

L. G. VAINRUB: Despre instalaţiile de uscare şi ardere pentru argile la locul exploatării.

G. V. KUKOLEV şi L. G. MELINICENKO: Despre accelerarea procesului măcinării umede a materialelor refractare.

N. V. LAVROV: Metoda grafică a calculelor gazo-chimice.

K. K. STRELOV: Mişcarea materialului în toba de uscare celulară.

V M. STRELETZ şi V V RADIN Despre fabricarea şi încercarea cochiliilor cu două straturi pentru turnarea oţelului.

M. M. DERNOVSKI: Din experienţa secţiei Nr. I a Combinatului „Krasnîi Keramik" decorat cu ordinul steagul roşu din Borovic.

★

ENERGETICA INDUSTRIALA

(Promăslennaia Energetică)

Nr. 11 din 1948

Cuprinsul:

Să desvoltăm mai mult întrecerile socialiste pentru economisirea energiei.

LEVITANSKY B. A.: Rezultatele lucrărilor asupra economiei de energie în siderurgie şi problemele ulterioare ce se impun.

RAJNEV I. L.: Rezultatele lucrărilor asupra economiei de energie în industria chimică şi problemele ce se impun.

SERBINOVSKI O. V. şi FEDOTOV B. N.: Energeticienii Moscovei în lupta pentru economia energiei electrice.

GENCHIN B. I.: O schemă raţională de folosire a căldurii lichidului condensat la o instalaţie de evaporare formată din trei corpuri la industria clorului cu ajutorul schimbătorilor de căldură de tip „tub în tub".

LUKIANOV E. V.: Vopsirea distinctă a dispozitivelor de legare la pământ şi a celor de legare la nul.

SAPOVALOV A. A.: Defectele învelişului de plumb la cablurile firmei General Cable Corporation.

LEVIN I. I.: Asupra problemei de normare a consumului de energie electrică la o uzină constructoare de maşini. Consultaţii asupra regulelor de exploatare tehnică a instalaţiilor electrice la întreprinderile industriale.

★

„MECANIZAREA CONSTRUCŢIILOR"
(Mecanizaţia Stroiteltsva)

Nr. 10 din 1949

Cuprinsul:

CANDIBULAVIN I. A.: Metodele de bază în schemele tehnologice de fa-

www.dacoromanica.ro

bricare a materialelor de construcţie ceramice.
Ing. PETRUNCHIN L. P.: Noua producţie de grinzi de beton armat.
Ing. BAUMAN V. A.: Alegerea utilajului pentru instalaţiile de sortare.
Ing. SOBOLEV N. I.: Uzine de materiale din vată minerală.
Ing. MAZEL G. L.: Uzine moderne tipizate pentru pietrele din beton de sgură.

Utilaj pentru materialele de construcţie

Presă tip D.P. 2 (S.N.-58) 2 (C.M.-58) cu bandă de transmisie pentru fabricarea cărămizilor.
Presă cu vacuum cu bandă de transmisie Nr. 2 (C.M.-32).
Instalaţie de sortare mobilă.
Aparat rotativ automat pentru tăiere tip S.M.-39 (C.M.-39).

*

CENTRELE DE TRACTOARE ŞI MAŞINI AGRICOLE

(Maşina-traktornih staţii)

Nr. 2 din 1948

Cuprinsul:

EDITORIAL: Pregătirea pentru însămânţările de primăvară ca problemă primordială a centrelor de maşini agricole.
DROBOTOR V.: Despre încheerea contractelor între centrele de maşini şi colhozuri.
TUFAEV A.: Despre activitatea politică a subdirectorilor centrelor de maşini.
BUIANOV A.: Seminţe selecţionate, chezăşia unei recolte abundente.
ZVIAGHINTER I.: Normarea lucrărilor cu tractoare.
MIHAILOV C.: Planificarea lucrărilor de primăvară a centrelor de maşini agricole.
NICHITIN N.: Să eliminăm risipa la reparaţia tractoarelor.
PETROV A.: Staţiunea experimentală „Williams".
OSIPOV M.: Activitatea centrului de tractoare „Norozâbcov".
PETROV S.: Controlul calităţii [illegible] mamare.
pararea brăzdarelor (cuţitelor) plugurilor de tractoare.
IABLONSKI V.: Lipirea prin vulcanizare a curelelor fără fine ale combinelor şi batozelor.
SHVATABAIA C.: Aparat de tarat arcurile spirale.
EDELSON A.: Ruperea arborelui cotit al tractorului S-H.T. 2.
COLOŞIN A.: Montajul angrenajului cu roţi dinţate conice.
ALEXANDROV: Mecanizarea agriculturii în Cehoslovacia.

*

AGROBIOLOGIA

(Agrobiologhia)

Nr. 6 din 1948

Cuprinsul:

Ideile lui Climent Arcadievici Timireazev despre problemele actuale ale ştiinţei.
AVACHEAN A. A.: Ereditatea proprietăţilor dobândite de organism.
HARITONOVICI F. N.: Lupta între specii şi ajutorul reciproc în plantaţiile forestiere de stepă.
BRASLAVSCAIA E. P.: Despre influenţa reciprocă a altoiului şi a portaltoiului în producerea alcaloizilor.
NECIPORCIUC I. D.: Despre diversitatea ţesuturilor la hameiu.
CHĖDROV-ZIHMAN O. K., ZENKOVICI T. I. şi COJEVNICOVA A. N.: Ingrăşământul ca un factor al îmbunătăţirii producţiei seminţelor la plantele agricole.
MASLOV N. E. şi ALAMOV A. P.: Problema „goticei" sau a aspectului fuziform la cartofi.
COCERGHIN A. E., OSTROUMOVA O. A. şi SCERBACOVA E. I.: Importanţa îngrăşămintelor în obţinerea recoltelor bogate ale grâului de toamnă în Siberia.
VLASIUC P. A. şi DOBROTVARSCAIA C. M.: Eficacitatea combinării bălegarului cu îngrăşăminte de natură minerală.
PSENICINAI P. D.: Problema creşterii diriiate a tinerelor animale agricole.
ARZUMANEAN E. A.: Despre influenţa felului de hrană asupra micro-struc-

www.dacoromanica.ro

Scurte comunicări

PALAMARCIUC A. S.: Despre felurile formării rădăcinilor tuberoase.

MASLOV N. E. şi ALAMOV A. P.: Deosebirile în ceeace priveşte calităţile semănţelor cartofului Larch.

Critica şi bibliografia

N. ANISIMOV: Triumful teoriei lui W. R. Williams despre asolamentele agricole.

★

PEDOLOGIA

(Pedologhia)

Nr. 8 din 1948

Cuprinsul:

I.

G. F. BASOV: Bilanţul unui studiu într'o perioadă de 50 de ani al rolului hidrologic al zonelor forestiere din „Camenaia Stepi".

I. D. BOGDANOVSCAIA GHIENEF: Normele desvoltării masivului mlăştinos Polistovo-Lovatschi.

M. A. VINOCUROV şi R. A. ALPATOVA: Compoziţia humusului în solurile Republicii Tătare.

P. A. DUMITRENCO: Asupra conţinutului fosforului în partea organică a solului.

D. F. SOCOLOV: Evidenţa unor compuşi organici ai fosforului în soluri.

N. I. BAZILEVICI: Principiile ameliorării mlaştinilor din şesul Barabinez.

II.

Istoricul şi starea actuală a pedologiei. Jubileul profesorului C. P. Gorşenin, I. P. Gherasimov, E. N. Ivanova, B. F. Petrov.

III. Bibliografie

Factorii formării solului, geneza şi geografia solurilor.
Fizica solurilor.
Chimia solurilor.
Biologia solurilor.

SELECŢIUNEA ŞI CULTURA SEMINŢELOR

(Selecţia i semenvodstvo)

Nr. 10 din 1948

Cuprinsul:

Decizia Prezidiului Sovietului Suprem al U.R.S.S. relativ la decorarea Academicianului T. D. Lâsenco.

Trofim Denisovici Lâsenco.

Editorial — Formalismul cel mai mare duşman al ştiinţei biologice şi al practicei agricole.

Selecţiunea şi cultivarea semînţelor la culturile de câmp.

T. I. ZARUBALLO şi M. M. CHISLIUC: Variabilitatea grâului de toamnă în urma trecerii prin stadiul iarovizării în condiţii ce se abat de la normal.

C. A. SIGONIN: Despre fecundarea selecţionată a tomatelor şi a mazării.

A. V. FISCENCO: Influenţa condiţiilor cultivării asupra calităţii semînţelor sfeclei de zahăr.

S. I. CARIUCAEV: Problema diagnosticului relativ la rezistenţa la frig a grâurilor de toamnă prin metoda colorării plantelor.

I. D. SKATIN: Noţiunea varietăţii la plantele agricole.

Selecţiunea şi cultura semînţelor la ierburi

S. S. SAIN: Selecţiunea ierburilor perene şi ridicarea fertilităţii solului.

Incercarea varietăţilor şi repartizarea varietaţilor

P. CVACEV şi V. COT: Repartizarea culturilor în ţinutul Crasnodar.

★

AGROTECHNICA ŞI MECANIZAREA

(Agrotehnika i mekanizaţia)

Nr. 6 din 1948

Cuprinsul:

Z. V. IVANOVA: Hehacloranul în luptă cu Bruchus pisorum.

www.dacoromanica.ro

N. F. POPOV: Sortarea semințelor după gradul de umiditate și maturație

Informații

Încă odată despre hibridarea îndepărtată și hibrizii grâului.
Scrisoare către redacție.

Critică și Bibliografie

F. A. DVOREANKIN: Este necesară o întorsătură hotărâtoare.

★

ECONOMIA AGRICOLĂ SOCIALISTĂ

(Soțialisticescoie selscoie hozaistvo)

Nr. 11 din 1948

Cuprinsul:

ARTICOL DE FOND: 31 de ani dela Marea Revoluție Socialistă din Octombrie.
ARTICOL DE FOND: Programul bolșevic de luptă pentru obținerea unor recolte bogate.
A. RODIONOV: Comsomolii lui Lenin în lupta pentru consolidarea organizatorică și economică a colhozurilor.
M. GORȘCOV: Efectul desvoltării multilaterale a economiei agricole în colhozuri.
I. CANTASEV: Indicatorii economici ai productivității muncii și rentabilității în sovhozuri.
M. TANCOV și P. ESANLOV: Probleme de planificare ale creșterii cailor.
L. FURMAN: Experiențele cele mai înaintate ale prelucrării coc-saghâzului în turbărări.
F. BOIARINTEV: Problema irigării Culundei.

Critica și bibliografia

N. FEIGHINSON: Armele de lupta ale agrobiologiei sovietice.

★

ECONOMIA AGRICOLĂ SOCIALISTĂ

(Soțialisticescoie selscoie hozaistvo)

Nr. 12 din 1948

Cuprinsul:

ARTICOL DE FOND: Culturi subtropice în regiuni noui.
T. COVALI: Marele plan de combatere a secetei.
I. CUVȘINOV: Introducerea complexului Docuceaev, Kostâcev, Williams în agricultura din regiunea Volgei.
A. GLAZUN: Experiență în legătură cu specializarea colhozurilor în zona din jurul orașelor.
A. ZIZA: Organizarea explorării și utilizării turbei în colhozuri.
B. VASILIEV: Numărul rațional de capete în turme, cirezi și herghelii la pășuni de iarnă.

Treceri în revistă

V. MIDȚEV: Aplicarea asolamentelor agricole în colhozurile din ținutul Rostov.
V. LINEVICI: Reconstrucția rețelei de uscare.
N. ANISIMOV: Instituția științifică înaintată.

Critica și bibliografia

V. TROHIMOVSKI: Clasicii agronomiei în luptă cu seceta.
A. POLEACOV: Fruntașii agricoli în plină activitate.

★

REVISTA DE OFTALMOLOGIE
(Vestnic oftalmologhii)

Nr. 6 din 1948

Cuprinsul:

Studierea științei biologice a lui Miciurin — garanția progresului oftalmologiei sovietice.
O aniversare semnificativă.
PROF. M. M. BALTIN: Neurofibromatoza organului vederii și accesoriile acestuia.
L. J. SEREȘEVSCAIA: Hemangioamele pleoapelor și tratamentul lor prin diatermocoagulare.
T. J. SAMSONOVA: Despre cloromul orbitei.
J. A. COGAN: Neoformațiunile oculare după materialele clinicei.
A. A. GROMICO: Neoformațiunile oculare (după statistica de oftalmologie a Institutului de Medicină din Severo-Osetinsc, din anii 1944—1947).

Cazuri din practică

N. A. CATZNELSOHN: Chorioepiteliomul metastatic al globului ocular și orbitei.

www.dacoromanica.ro

N. M. LEVITOVA-DZILIHOVA: Un caz rar de metastază bilaterală a cancerului în coroida ochiului.
A. F. PUHNER: Trei cazuri neglijate de glioame ale retinei.
R. O. MAZINA: Un caz de miază orbitală, provocată de larva Oesterus ovis.
J. P. ŞAMIS: Cisticerc intraocular, concomitent cu cisticerc cerebral.
J. A. COGAN: Un caz de exoftalmie în osteomielita maxilarului superior la noii născuţi.
O. M. NAUMKIN: O afecţiune oculară care simulează un glaucom cronic.
M. I. HAIKIN: Două cazuri de corpi străini intraoculari, nemagnetici.

Noui propuneri de technică

PROF. N. I. MEDVEDEV şi M. I. VOLFSOHN: Despre tehnica aplicării unui canal între sacul lacrimal şi cavitatea nasală.
PROF. G. G. BURSUC: Dacriocisto — rinostomia.

Necrolog

PROF. ILIA JSAEVICI CAZAS

Recenzii. Referate. Cărţi noui.

★

ARHIVA DE TERAPEUTICĂ
(Terapevticeski arhiv)

Tom. 20 Nr. 5 din 1948

Cuprinsul:

I. Articole de fond

ROSIISKI L. M.: Profesorul V. D. Servinski, Membru de onoare al Soc. Terapeutice din Moscova.
SCLEAR B. S.: Câteva descoperiri mai puţin cunoscute ale lui Botkin S. P.

II. Articole originale

KASIRSKI I. A.: Experienţe în aplicarea penicilinei.
GOLSTEIN M. I.: Diagnosticul radiologic al rănirilor oarbe ale inimei.
PESIKOV L. N.: O formă neevolutivă a diabetului zaharat.
POLEAKOV A. L.: Emboliile septice ale vaselor pulmonare.
SABITOV G. S.: Transfuziile în astmul bronhial.
LIVSCHITZ S. I.: Acţiunea acidului nicotinic în cursul anumitor boli interne.
MEILUNAS V. D.: Vitamina B I şi acidul nicotinic şi acţiunea lor asupra funcţiei secretorii şi motorii a stomacului.
ANDREEV A. F.: Rolul câtorva vitamine al campolonului şi al glucozei în funcţia protrombinogenă a ficatului.
SIGAL A. M. şi BEREZOVSKAIA: Aspectul clinic al trombozei aortei abdominale şi ramurilor ei.
GHENES S. G.: Hiperglicemia alimentară.

Recenzii

LIHŢIER I. B.: Recenzia manualului redactat de Cuşelevski B. P.: „Insuficienţa pulmonară şi cardiopulmonară".

★

BULETINUL
OTO-RINO-LARINGOLOGIEI
(Vestnic oto-rino-laringologhii)

Nr. 4 din 1948

Cuprinsul:

PROF. F. J. DOBROMILSKI: Despre greşelile şi neajunsurile literaturii noastre oto-rino-laringologice.
PROF. N. S. ASPISOV: Rolul electroencefalografiei în diagnosticul afecţiunilor urechii.
N. A. NADJARIAN: Despre acţiunea tipului de respiraţie asupra vaselor sanguine cerebrale, la om.
A. H. MINCOVSKI: Importanta clinică a corelaţiilor funcţionale dintre aparatul otolitic şi canalele semicirculare în lumina teoriei evolutive.
M. S. LURIE: Relativ la evoluţia clinică atipică a otitelor medii supurate şi complicaţiile acestora.
PROF. G. L. NAVIAJSKI: Aparatul auditiv pentru ameliorarea acuităţii auditive a vorbirii în sgomotul din întreprinderi.
PROF. P. P. SAHAROV şi E. J. GUDCOVA: Etiologia şi diagnosticul mononucleozei infecţioase.
E. L. SPAIER: Despre chestiunea miocloniei faringelui şi laringelui.
J. S. GONDELMAN: Principiile fundamentale pentru selectionarea bolnavilor suferinzi de tuberculoză laringiană şi pulmonară, pentru tratament în sa-

www.dacoromanica.ro

natoriul de pe malul sudic al Crimeii.
V. S. LIANDE: Despre forma şi mărimea lumenului tubului pentru traheotomie.
K. M. COSTROVA: Despre reacţia febrilă după bronhoscopie şi traheotomie la bolnavii suferinzi de sclerom.
G. N. BLOH şi S. V. DOLJENCO: Corpii străini din trahee şi bronchii, în Policlinica ORL a oraşului Stalino.
S. L. RIPS: Relativ la clinica amiloidozei locale a laringelui.
V. A. RATNER: O nouă modificare a laringoscopului.
M. M. ROZENBLAT: Un caz de septicemie otogenă, complicat cu un abces contralateral al ţesutului celular al ochiului.
L. J. PRESMAN: Hemoragia cerebrală, după puncţie.
PROF. L. LUCOVSKI şi L. JIVOTINSCAIA: Un caz de tromboză a sinusului cavernos, complicat cu leptomeningită supurată difuză, terminat prin vindecare.
J. Z. BRAILOVSKI: Un caz de mastoidită dună arsura urechii cu benzină.
S. M. GORDIENCO: Un caz de sarcom al osului temporal.
J. B. PREOBRAJENSKI: Un caz de sarcom al amigdalei palatine stg., cu o evoluţie atipică.
E. Z. MIROŞNICOVA: Angiosarcom al amigdalei la un copil, simulând un abces periamigdalian.
L. P. ZAC: Despre cauzele epistaxisului.
L. G. RASOHA: Un caz de dinte „rătăcit" în nas.
M. H. ELIN: Despre cazuistica rănilor regiunii cervicale anterioare.
P. D. BUEV: Un caz de eliminare a unui corp străin din laringe cu ajutorul laringoscopiei indirecte, la un copil de 1 an.
B. A. CAZACOV: Un caz de extracţia unui corp străin strangulat în esofag însoţit de un abces esofagean.

Din istoria otorinolaringologiei noastre

PROF. J. L. CATZ: Istoria desvoltării otorinolaringologiei în R. S. S. Tadjică.

Conferinţe, congrese, dări de seamă ale societăţilor ştiinţifice

PROF. B. A. SCHWARTZ: Dare de seamă despre conferinţa otorinolaringologilor civili şi militari din Extremul Orient.

Recenzii

PROF. V. J. VOIACEC: Recenzie la cartea prof. S. A. Proscuriacov „Operaţiile de refacere a urechii, nasului şi gâtului".
PROF. G. S. TRAMBIŢKI: Recenzie la culegerea „Lucrările Academiei Medicale militare maritime".
J. N. ALEXANDROV: Recenzie la cartea prof. V. G. Ermolaeva „Diagnosticul şi tartamentul afecţiunilor ORL".

★

PEDIATRIA
(Pediatria)

Nr. 6 din 1948

Cuprinsul:

Articole originale

TUR A. E.: Unele date preliminare asupra epidemiilor sugacilor în instituţiile de naştere.
CRECIMER B. B. şi BAIANDINA C. A.: Hipovitaminozele A şi B în clinica afecţiunilor septice la sugari.
SEMENOVA E. I. şi MARGULIS R. I.: Problema bolii hemolitice la sugari.
CRAVEŢ E. M.: Problema desvoltării copiilor prematuri în primul an al vieţii.
PROBATOVA L. E.: Particularităţile mersului pneumoniei la sugaci.
VIŞNEVEŢCAIA L. O.: Pneumonia interstiţială la sugaci.
VOLOVIC A. B.: Inima şi vasele la copii pneumonici.
HAMBURG R. L. şi BALAIAN L. B.: Paralele clinico-bacteriologice în pneumoniile infantile.
ZVEAGHINŢEVA S. G.: Modificările pulmonare în astmul bronşic la copii.

Articole organizatorice

TUROVA F. D.: Prima experienţă a unificării spitalelor de copii cu consultatii.
DOLGOPOLOVA A. V.: Două cazuri de ulcer duodenal cronic la copii mici.

Articole generale

SLATOPOLSCAIA S. E.: Gripa inframicrobiană în lumina cunoştinţelor moderne (revistă generală).

www.dacoromanica.ro

Adnotările articolelor intrate în redacție.
Jubilee (Aniversarea a 50 ani a lui Panciuhidze V. A.); (Aniversar a a 30 an. a lui Socolova-Ponomareva O. D.); (30 ani de activitate medicală a lui Nafcaia L. I.).
Recenzii, dări de seamă asupra activității societăților științifice.

★

PROBLEME DE NEUROLOGIE
(Voprosî neirohirurghii)

Nr. 6 din 1948

Cuprinsul:

A. I. PODGORNAIA: Despre forma cicatricială a epilepsiei traumatice.
V. M. UGRIUMOV: Reacțiile vasculare periferice în operațiile tardive efectuate în regiunea rănirilor cranio-cerebrale prin armă de foc.
N. J. SOCOLOV: Herniile congenitale cerebrale arteriooculare și tratamentul lor.
N. A. BURCANOV: Detalii despre structura exterioară a porțiunii toracice a trunchiului simpatic.
M. J. BRIAKIN: Despre tratamentul cauzalgiilor.
M. G. GOLDELMAN: Sindroamele vegetative în tumorile fosei cerebrale posterioare (Tumorile emisferelor cerebelului și liniei mediane a fosei cerebrale posterioare) Comunicarea I.
Cronica.

★

VETERINARIA
(Veterinaria)

Nr. 1 din 1949

Cuprinsul:

BOGDANOV: Anul nou — sarcini noui.

Bolile infecțioase și de invaziune

ARHANGHELSKI I. I.: Etiologia pneumoniei enzootice la viței.
CEPUROV K. P.: Despre infecția diplococică la animale.
COVALENCO N. A.: Poliavitaminozele purceilor și profilaxia lor.
PROTASOV A. I. și PANFEROV A. Č.: Tabloul clinic al hipovitaminozei A și a paratifusului la viței.
Bolile vițeilor și tratamentul lor (după materiale sosite la redacție).
NAUMOV V. A.: Avortul și mortalitatea mânjilor, datorită miohemoglobinuriei.
CRIUCOVA K. A.: Fluorura de sodiu — un nou mijloc pentru combaterea ascaridozei la purcei.
TREGUBOVA N. G.: Listerelleza animalelor agricole, gainii și animale lor ce dau blănuri.
NEFEDIEV A. I.: Patogenia variolei la oi.

Clinica

VASILIEV A. V.: Neconcordanța între starea pleurei și sgomotele pleurale.
SEMUȘKIN N. R.: Diferențierea diferitelor forme de pneumonie și pleurezie.
Din practica clinică (după materiale sosite la redacție).
CUZNEȚOV V.: Întrebuințarea vaccinului cu formol împotriva paratifusului purceilor.

Informațiuni și cronica

★

BULETINUL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE DIN U. R. S. S., SERIA ISTORIE ȘI FILOSOFIE
(Izvestia Academii nauk S. S. S. R., Seria istorii i filosofii)

Nr. 5 din 1948

Cuprinsul:

ACADEMICIANUL G. F. ALEXANDROV: Materialismul dialectic și istoric fundamentul teoretic al comunismului.
ACADEMICIANUL M. B. MITIN: Victoria biologiei michiuriniene (Iunie rezultatelor sesiunii Academiei Unionale de Științe Agricole „Lenin").
G. A. CURSANOV: Gnoseologia reacționară și „teoriile" neopozitivismului asupra noțiunii.
A. P. SELIUBSKI: Activitatea bolșevică pe frontul de Nord în prima perioadă de pregătire a Revoluției din Octombrie (Martie-Aprilie 1917)

Autoreferate

M. K. ROJCOVA: Politica economică a guvernului și burghezia rusă în

www.dacoromanica.ro

Orientul Mijlociu în al doilea sfert al sec. XIX.

Critică. Recenzii

S. G. TOLINACEV: Lucrări asupra istoriei moderne şi a celei contemporane, vol. I.
E. C. STRIJINSCAIA şi PROF. M. A. GUCOVSKI: Renaşterea italiană, vol. I.

Cronică

In secţiunea de istorie şi filosofie a Academiei de Ştiinţe a U. R. S. S.

★

PROBLEME DE ISTORIE
(Voprosî Istorii)

Nr. 12 din 1948

Cuprinsul:

Articole

— Împotriva obiectivismului în ştiinţele istorice.
E. PETROPAVLOVSKI: Al VIII-lea congres al Sovietelor din întreaga Rusie (1920).
A. LIHOLAT: Naţionaliştii burghezi ucrainieni în slujba imperialiştilor străini (1918—1919).
N. ULAŞTIK: Satele de iobagi poloneze şi Bielorusia de Vest în ajunul reformei din anul 1861.
P. OSIPOVA: Din istoria administraţiei engleze în Palestina (1919—1930).

Comunicări şi publicaţii

P. ALEFIRENCO: Concepţiile economice ale lui V. N. Tatişcev.
I. UDALŢOV: Din istoria insurecţiei dela Praga din anul 1848.
M. ALPATOV: Ideile filosofice ale lui lui Fustel de Coulanges.

Critica şi bibliografia
Articole critice

N. RUBINSTEIN: În avantgarda luptei pentru pace şi securitatea popoarelor (1947).

Recenzii
Istoria U. R. S. S.

F. NOTOVICI: „Dicţionarul diplomatic" vol. I. A-K. Redactori principali A. I. Vâşinski şi S. A. Lozovski.
I. KUZMICEV: N. Rubinstein, Rusia Sovietică şi statele capitaliste în anii de tranziţie dela războiu la pace (1920—1921).
G. REIHBERG: B. Tibikov, Distrugerea detaşamentelor lui Ungern. Ulan-Ude. 1947.
G. R.: „Lupta pentru soviete dincolo de Baical". Culegere de articole, materiale şi documente. Sub redacţia lui G. Grunina.
N. TKACENKO: Ustim Carmeliuc, Culegere de documente. Arhivele istorice centrale de Stat U.R.S.S. Inst. de Istorie al Acad. de Ştiinţe R.S.S. Ucraina.
V. SUTOV: Caterina Stetiuc, Influenţa răscoalei lui Stenka Razin în Ucraina. Acad. de Ştiinţe URSS. Inst. de Istorie Ucraina.
I. BOROZDIN: A. A. Iessen, Colonizarea grecească pe ţărmul de nord al Mării Negre.
A. GALPERIN: E. Silin, Chiahta în sec. XVIII. Din istoria comerţului ruso-chinez.

Istoria Universală

E. TARLE: S. B. Kan, Două răscoale ale ţesătorilor silezieni. 1793—1844.
A. MOLOK: „Manual ştiinţific" al Inst. pedagogic de Stat „A. I. Herţen" din Leningrad, vol. 52. Catedra de istoria modernă. Redac. F. F. Golovacev.
V. HOLANT: G. Henderscon, Diplomaţia războiului Crimeii şi alte lucrări istorice.

Cronica

— Dela Institutul de Istorie al Acad. de Ştiinţe U. R. S. S.
A. CEVELEV: Despre activitatea ştiinţifică a catedrei de istoria U.R.S.S. la Institutul pedagogic de Stat din Ulianovsk.
N. BURKIN: Activitatea ştiinţifică a catedrei de istoria U.R.S.S. la Institutul pedagogic de Stat din Ciuvaş.
V. ALTMAN: Sesiunea referitoare la istoria Crimeii.
— Din străinătate.
E. TARLE: Scrisoare la redacţie.

www.dacoromanica.ro

PROBLEME ECONOMICE

(Voprosi economiki)

Nr. 7 din 1948

Cuprinsul:

A 31-a aniversare a Marei Revoluții Socialiste din Octombrie. Raportul lui V. M. Molotov la ședința solemnă a Sovietului din Moscova din 6 Noembrie 1948.

Studii

V. DIACENCO: Particularitățile și superioritatea sistemului financiar sovietic.

N. MASLOVA: Mișcarea stahanovistă în industrie în perioada postbelică.

I. PISAREV: Despre unele probleme de teorie a statisticei.

D. ROSENBERG: Scrisorile lui K. Marx și F. Engels despre „Capitalul".

A. PAȘCOV: Contribuții la studiul istoriei gândirii economice ruse.

S. IVANOV: Socialiștii de dreapta sunt dușmanii democrației și ai socialismului.

A. MILEICOVSKI: Politica reacționară a partidelor laburiste în dominioanele engleze.

Critica și bibliografia

C. CLIMENCO: Experiența ascumulată în „lupta pentru mărirea productivității muncii".

G. MEGRELIȘVILI: Lucrările de economie politică ale Acad. de Științe din R. S. S. Georgia.

P. MSTISLAVSCHI: Despre lucrările Institutului economico-financiar din Leningrad.

A. HACIATUROV: Probleme privind desvoltarea economică a Republicii Cehoslovace.

Noua literatură în domeniul economiei. Intrecerea socialistă și mișcarea stahanovistă în industrie.

Autonomia bugetară și rentabilitatea Pentru o depășire a planului de acumulări în regiunea Moscovei cu două miliarde de ruble.

PROBLEME ECONOMICE

(Voprosi economichii)

Nr. 8 din 1948

Cuprinsul:

I. GLADKOV: Problemele construirii socialismului în U. R. S. S. în lucrările lui I. V. Stalin din perioada 1921—1925.

P. VLADIMIROV: Pentru rentabilitatea întreprinderilor.

V. EOTILEV: Preț de monopol și valoare.

I. BLUMIN: Economiștii burghezi americani în slujba monopolurilor.

Referate și discuții

Despre lipsurile și sarcinile activității de cercetări științifice în domeniul economiei.

Sesiunea lărgită a Consiliului științific al Institutului de Economie al Academei de Științe a U. R. S. S.

Raportul lui C. V. Ostroviținov.

Desbateri în jurul raportului lui C. V. Ostroviținov. Discursurile tov. A. A. Palțeva, T. I. Cernomordic, A. I. Katz, V. S. Nemcicov, I. K. Segall, M. V. Rentbard, V. A. Maslennicov, P. N Perșin, Ș. I. Turețki, C. A. Dadeșev, V. P. Vasiutin.

Critică și bibliografie

G. VERȘININ: Măsurile socialiste luate de Comuna din Bacu.

D. CERNOMORDIC: Problemele desvoltării transporturilor și comunicațiilor.

G. RUBINSTEIN: Noi publicații statistice apărute în Republica Polonă și Republica Cehoslovacă.

A. ȘAPIRO: Despre statele-creditoare și statele-debitoare.

A. SAVCENCOV: O lucrare despre cel mai mare concern chimic din Germania.

★

GEOGRAFIA IN SCOALĂ

(Gheografia v școle)

Nr. 6 din 1948

Cuprinsul:

„Noi nu putem aștepta daruri din partea naturii: sarcina noastră este să i le smulgem".

www.dacoromanica.ro

M. CORLOBCOV şi C. SABALEVSCAIA: Regiunea autonomă Tuvină.
M. BANDMAN: Crasnoiarsc.
H. I. TAHAEV: Veriga sud-vestică a liniei ferate Sud-Sibiriene.
O. V. SEROVA: Anotimpurile în regiunea Baicalului.
E. VELICICO: Un an petrecut la Taimir.
N. NICOLAEV: Padurea tropicala din bazinul râului Congo.
D. S. AVERBACH: Folosirea lucrărilor exploratorilor ruşi în subiectul „Extremul Orient".
Z. CERNEACOV: Locul etnografiei în sistemul instrucţiei pedagogice.
Bilanţul examenelor de admitere pentru geografie în Institutele pedagogice.
V. A. RAUŞ: In Institutul pedagogic din Moscova „V. P. Potemkin".
M. ZAZACHIN: In Institutul pedagogic Smolensc.
Despre desvoltarea metodei şcolare în geografie.
I. G. SAUSCHIN: Despre metoda şcolară a geografiei economice.
V. G. ERDELI: Despre situaţia actuala a metodei în geografie.
V. V. PETRENCO: Evidenţa cunoştinţelor în domeniul geografiei a elevilor din clasele V—VII.
Noutăţi geografice, Cronica. Bibliografia.

Redactor responsabil: Acad. MIHAIL ROLLER.
Tehnoredactori: E. DITTRICH şi L. FINTEA.
Dată în lucru: 7. III. 1949. Bun de tipar: 18. III. 1949. Format: 70 x 100/16 Tiraj: 5.000. Tipografia „Universul"

www.dacoromanica.ro

www.dacoromanica.ro